



BACHELORARBEIT

Maximilian Daniel Plück

Vermarktung von nachhaltigen Innovationen in der Automobilbranche

2016

Fakultät: Medien

BACHELORARBEIT

Vermarktung von nachhaltigen Innovationen in der Automobilbranche

Autor:
Maximilian Daniel Plück

Studiengang:
Angewandte Medien

Seminargruppe:
AM13sK3-B

Erstprüfer:
Prof. Dr. Eckehard Krah

Zweitprüfer:
Henrik Freund

Einreichung:
Mannheim, 08.01.2015

BACHELOR THESIS

Marketing of sustainable innovations in the automotive sector

author:

Maximilian Daniel Plück

course of studies:

Applied Media

seminar group:

AM13sK3-B

first examiner:

Prof. Dr. Eckehard Krah

second examiner:

Henrik Freund

submission:

Mannheim, 8th January 2016

Bibliografische Angaben

Plück, Maximilian Daniel

Vermarktung von nachhaltigen Innovationen in der Automobilbranche

Marketing of sustainable innovations in the automotive sector

54 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2016

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Inhaltsverzeichnis | 1 |
| Abkürzungsverzeichnis..... | 3 |
| 1 Einleitung, Ausgangssituation, Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit..... | 6 |
| 2 Automobilwirtschaft | 9 |
| 2.1 Die Automobilindustrie als Wirtschaftsfaktor in Deutschland..... | 9 |
| 2.2 Die Zukunft der deutschen Automobilindustrie | 10 |
| 2.3 Herausforderung in der Automobilbranche..... | 11 |
| 2.3.1 Definition Nachhaltigkeit..... | 11 |
| 2.3.2 Nachhaltigkeitsbestrebungen in der Automobilindustrie und deren Problematik..... | 13 |
| 3 Innovationen in der Automobilbranche | 15 |
| 3.1 Innovationen | 15 |
| 3.2 Technologiemanagement | 15 |
| 3.3 Elektromobilität – Definition Antriebssysteme..... | 16 |
| 3.4 Elektromobilität in Deutschland | 17 |
| 3.5 Ländervergleich zur Elektromobilität..... | 18 |
| 3.5.1 Situation und Maßnahmen in Deutschland | 18 |
| 3.5.2 Situation und Maßnahmen in den USA, China und Norwegen | 20 |
| 3.6 Diskussion in der Öffentlichkeit..... | 23 |
| 3.6.1 Zielgruppe Elektromobilität..... | 23 |
| 3.6.2 Akzeptanz von Elektrofahrzeugen – Soziale Aspekte | 25 |
| 3.6.3 Elektromobilität und die Rolle der Medien | 26 |
| 4 Kommunikationsinstrumente | 27 |
| 4.1 Herkömmliche Kommunikationsinstrumente | 27 |
| 4.1.1 Werbung..... | 27 |
| 4.1.2 Public Relations..... | 27 |
| 4.1.3 Sales Promotion | 27 |
| 4.2 Innovative Kommunikationsinstrumente | 28 |
| 4.2.1 Marketing in sozialen Netzwerken..... | 28 |
| 4.2.2 Online-Marketing | 29 |
| 4.2.3 Eventmarketing | 29 |

| | | |
|----------|---|-------------|
| 5 | Marketingstrategien | 30 |
| 5.1 | Positionierung Innovationen | 30 |
| 5.2 | Vermarktung von Innovationen – Push- und Pull –Strategie | 31 |
| 5.3 | Disruptives Marketing | 31 |
| 5.4 | Marketing Mix | 32 |
| 6 | Die Vermarktung innovativer Fahrzeuge am Beispiel von Tesla Motors | 36 |
| 6.1 | Das Unternehmen..... | 36 |
| 6.2 | Die Eigentumsverhältnisse | 37 |
| 6.3 | Partner und Kooperationen..... | 37 |
| 6.4 | Das Innovationsmanagement bei Tesla | 38 |
| 6.5 | Vermarktungsstrategien von Tesla | 39 |
| 6.5.1 | Die Marketingziele von Tesla | 39 |
| 6.5.2 | Disruptives Marketing bei Tesla | 39 |
| 6.5.3 | Markteintrittsstrategien von Tesla | 41 |
| 6.5.4 | Marketingphasenplan Tesla | 41 |
| 6.6 | Zielgruppe Tesla | 42 |
| 6.7 | Beispielkampagne Tesla..... | 43 |
| 7 | Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlung | 45 |
| 7.1 | Erfolgsfaktoren..... | 45 |
| 7.2 | Handlungsempfehlungen..... | 46 |
| | Literaturverzeichnis | XI |
| | Eigenständigkeitserklärung | XXIV |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------------|---|
| App | Application |
| ARRA | American Recovery and Reinvestment Act |
| BEV | Battery Electric Vehicle |
| BMBF | Bundesministerium für Bildung und Forschung |
| BMWi | Bundesministerium für Wirtschaft und Energie |
| ca. | Circa |
| CB | Corporate Behaviour |
| CC | Corporate Culture |
| CEN | Europäisches Komitee für Normung |
| CEO | Chief Executive Officer |
| CI | Corporate Identity |
| Clg | Corporate Image |
| CO ₂ | Kohlenstoffdioxid |
| CSR | Corporate Social Responsibility |
| CTR | Click Through Rate |
| DAX | Deutscher Aktienindex |
| DIN | Deutsches Institut für Normung |
| DLR | Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt |
| Dpa | Deutsche Presseagentur |
| EMAS | Eco-Management and Audit Scheme |
| EU | Europäische Union |
| FuE | Forschung und Entwicklung |
| GB | Großbritannien |
| ISO | Internationale Organisation für Normung |
| Kfz | Kraftfahrzeug |
| km/h | Kilometer pro Stunde |
| kWh | Wattstunde |
| LIB | Lithium-Ion Battery |
| Mio | Millionen |
| Mrd | Milliarden |
| NASDAQ | National Association of Securities Dealers Automated Quotations |
| NPE | Nationale Plattform Elektromobilität |
| o.ä. | Oder ähnliche(s) |
| OEMs | Original Equipment Manufacturer |
| PHEV | Plug-In Hybrid Electric Vehicle |
| REEV | Range-Extended Electric Vehicle |
| RWE | Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk |
| SCM | Supply-Chain-Management |
| SUV | Sport Utility Vehicle |
| TBL | Tripple Bottom Line |
| Tesla | Tesla Motors |
| TU | Technische Universität |
| u.a. | unter anderem |

| | |
|------|--------------------------------|
| USA | Vereinigte Staaten von Amerika |
| USP | Unique Selling Proposition |
| VDA | Verband der Automobilindustrie |
| vgl | Vergleich |
| z.B. | zum Beispiel |
| ZG | Zielgruppe |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Zukunft der deutschen Automobilindustrie | 11 |
| Abbildung 2: Dreieck der Nachhaltigkeit..... | 12 |
| Abbildung 3: Fördervorhaben und Förderaktivitäten im internationalen Vergleich (1).. | 20 |
| Abbildung 4: Fördervorhaben und Förderaktivitäten im internationalen Vergleich (2).. | 21 |
| Abbildung 5: Marketing Mix..... | 35 |
| Abbildung 6: Aktienanteile Tesla..... | 37 |
| Abbildung 7: Vorteile Elektrofahrzeuge..... | 43 |
| Abbildung 8: Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen..... | 48 |

1 Einleitung, Ausgangssituation, Problemstellung, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Die Europäische Union (EU) verfolgt die Zielsetzung, die durch Menschen verursachten Treibhausgase in der EU bis zum Jahr 2050 um 89 bis 95% im Vergleich zum Niveau des Jahres 1990 zu reduzieren. Um dieses Ziel erreichen zu können, müssen auch auf dem Verkehrssektor einschneidende Maßnahmen eingeleitet werden. Ausweislich der Vorgaben im so genannten „Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050“ (vgl. Europäische Union 2011 1 ff.) und dem so genannten Weißbuch zur Verkehrspolitik der Europäischen Kommission (vgl. Europäische Union 2011, 1 ff.) soll der Verkehrssektor seine Treibhausgasemissionen bis in das Jahr 2050 um mindestens 60% vermindern. Nach den Angaben der European Environment Agency (EEA 2014) sollen die CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs innerhalb der EU für rund 22,4% der von Menschenhand verursachten CO₂-Emissionen verantwortlich sein.

Der Europäische Gesetzgeber sieht in der Regulierung der CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen (PKW) und leichter Nutzfahrzeuge (LNF) das maßgebliche Steuerungsmoment zur erheblichen Senkung der Emissionen im Straßenverkehr. Nach Maßgabe der am 11.03.2014 verabschiedeten Verordnung (EU) Nr. 333/2014, die die Verordnung (EU) Nr. 443/2009 novelliert hat, müssen die durchschnittlichen CO₂-Emissionen der PKW-Neuwagenflotten die in der EU zugelassen werden bis zum Jahr 2015 auf 130 g CO₂/km und bis zum Ende des Jahres 2020 auf 95 g CO₂/km reduziert werden. In Ziffer 1 der Präambel der Verordnung (EU) Nr. 333/2014 wird dabei betont, dass die Umsetzung der Ziele so wettbewerbsneutral wie möglich sowie sozialverträglich und nachhaltig sein soll.

Für die Zeit nach 2020 sind laut Verordnung weitere Reduzierungen der CO₂-Emissionen bei PKW und LNF geplant, wobei gemäß Ziffer 11 der Präambel der Verordnung (EU) Nr. 333/2014 „die Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Automobilindustrie und der von ihr abhängigen Wirtschaftszweige berücksichtigt und gleichzeitig ein klarer Zielpfad für die Emissionsverringerung verfolgt wird, der mit dem für den Zeitraum bis 2020 vergleichbar ist.“

Es gibt verschiedene Herangehensweisen um zu einer Verringerung der CO₂-Emissionen im Straßenverkehr beizutragen. Dazu zählen sicherlich technologisch machbare Veränderungen, wie etwa die Verbesserung der Effizienz der Energiewandlung oder die Reduzierung der Fahrwiderstände der Kraftfahrzeuge. Für den Zeitraum bis in das Jahr 2020 wurden in der Studie „CO₂-Reduzierungspotentiale bei PKW bis 2020“ (Ernst/Olschewski/Eckstein 2012, 50 f.) verschiedene Technologien identifiziert, die zu einer entsprechenden CO₂-Verringerung im Straßenverkehr beitragen können.

Dazu zählt etwa was den Motor angeht, die homogene Direkteinspritzung, das Downsizing, die variable Ventilsteuerung, die Zylinderabschaltung und betreffend die Fahrwiderstände, die Entwicklung rollwiderstandsreduzierter Reifen oder z.B. der Leichtbau in Karosserie und Komponenten (Ernst/Olschewski/Eckstein 2012, 50 f.).

Wer sich aber für eine wirklich nachhaltige Reduzierung von CO₂-Emissionen einsetzt, kommt an dem Thema Elektromobilität im Straßenverkehr nicht vorbei. Denn eine zentrale Eigenschaft von Elektrofahrzeugen ist, dass sie im lokalen Betrieb quasi emissionsfrei sind (Institut für Kraftfahrzeuge 2014, 246).

Die Arbeit verfolgt die Zielsetzung, über das Thema der Elektromobilität im Allgemeinen und unter Berücksichtigung der Automobilindustrie als Wirtschaftsfaktor in Deutschland, Entwicklungen zur Elektromobilität in verschiedenen Ländern aufzuzeigen. Daneben werden an Hand der Darstellung des wohl innovativsten Fahrzeugentwicklers Tesla Motors (Tesla) und seiner besonderen Marketingmaßnahmen, verschiedene Vermarktungsmodelle analysiert, mit dem Ziel, die Besonderheiten bei der Vermarktung von Innovationen herauszuarbeiten.

Im 1. Teil der Arbeit werden ausgehend von den rechtlichen Rahmenbedingungen zur Verringerung der CO₂-Emissionen innerhalb der EU die Ausgangssituation, die Problemstellung sowie die Zielsetzung der Arbeit thematisiert. Im 2. Teil folgt die Darstellung der Automobilindustrie als Wirtschaftsfaktor in Deutschland und wird dessen Zukunft thematisiert. Dieser Teil hat zugleich die Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie zum Gegenstand. Dort werden auch die Nachhaltigkeitsbestrebungen in der Automobilindustrie und deren Probleme thematisiert. Der 3. Teil der Arbeit hat Innovationen in der Automobilbranche zum Gegenstand. Unter besonderer Berücksichtigung der Situation in Deutschland findet ein Ländervergleich zur Situation und zu den Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität in den USA, China und Norwegen statt. Im selben Teil der Arbeit setzt sich der Verfasser mit der öffentlichen Diskussion und der Akzeptanz der Elektromobilität in der Gesellschaft auseinander. Es folgt eine Darstellung zur Rolle der Medien betreffend die Elektromobilität.

Im 4. Teil werden Kommunikationsinstrumente erläutert und wird zwischen herkömmlichen und innovativen Kommunikationsinstrumenten differenziert. Im Anschluss daran werden im 5. Teil die maßgeblichen Marketingstrategien unter besonderer Berücksichtigung der identifizierten Zielgruppe im Einzelnen erläutert und bewertet und im Speziellen auf den sogenannten Marketing Mix, die Positionierung und auf die Strategie des disruptiven Marketings bei der Vermarktung von Innovationen eingegangen.

Der 6. Teil der Arbeit widmet sich am Beispiel des US-amerikanischen Fahrzeugherstellers Tesla vertieft der Frage der Vermarktung technischer Innovationen. In diesem

Rahmen werden kurz das Unternehmen, dessen Eigentumsverhältnisse sowie Partner und Kooperationen von Tesla dargestellt. Darauf aufbauend wird das Innovationsmanagement von Tesla erörtert und werden die besonderen Vermarktungsstrategien von Tesla mit Blick auf die eigene Zielgruppe von Tesla identifiziert.

Im 7. Teil der Arbeit werden konkrete Erfolgsfaktoren herausgearbeitet und Handlungsempfehlungen für die Vermarktung nachhaltiger Innovationen gemacht.

2 Automobilwirtschaft

2.1 Die Automobilindustrie als Wirtschaftsfaktor in Deutschland

Im Zuge der Globalisierung wurde die Automobilindustrie mit vielen Veränderungen konfrontiert. Der Wettbewerb ist intensiver geworden und die international agierenden Konzerne stehen vor der Aufgabe, Kundenansprüche rund um den Globus zu verwirklichen. Unternehmen stehen im internationalen Konkurrenzkampf und müssen sich stetig den neuen Anforderungen stellen. Neue Märkte müssen erschlossen werden, da sich die Leitmärkte seit einigen Jahren verändern. Europa und die Vereinigten Staaten von Amerika (USA) haben nahezu keinen großen Bedarf mehr an Autos. Jedoch werden in den USA, der EU und Japan, Taiwan, Südkorea, Hong Kong sowie Singapur immer noch 70% aller Autos veräußert (vgl. Marschner 2004, 1).

Trotz des immer dynamischer werdenden Marktes zählt die Automobilbranche zu den wichtigsten Industriezweigen in Deutschland. Werden andere Wirtschaftssektoren mit der Automobilindustrie in Deutschland verglichen, so führt der Automobilsektor unter Berücksichtigung aller Stake- sowie Shareholder die Liste der meisten Beschäftigten, der größten Investitionen und des größten Gewinns an. Forschung und Entwicklung (FuE) sind ein weiterer Gesichtspunkt, der die deutschen Autobauer von der internationalen Konkurrenz abhebt und Produktivitätsvorsprung sichert. Schon früh haben sich die deutschen Autobauer auf die Entwicklung von innovativen Verfahren sowie Produktionsabläufen spezialisiert. Der Wettbewerbsvorteil Deutschlands gegenüber anderen Ländern lässt sich besonders auf die hohe technologische Spezialisierung zurückführen (vgl. Legler u.a. 2009, 1). „Gerade die eingespielte Systemkompetenz in der weltweiten Arbeitsteilung in Forschung, Entwicklung, Produktion und Dienstleistung bietet Deutschland entscheidende Vorteile vor anderen Volkswirtschaften“ (Legler u.a. 2009, 2). Vor allem bei Automobilen mit großer Hubraumklasse im Luxussegment sind diese Vorteile deutlich. Weniger spezialisiert ist die deutsche Automobilindustrie auf Kleinfahrzeuge (vgl. Legler u.a. 2009, 1 f.).

Die deutsche Automobilindustrie hat im abgeschlossenen Jahr 2014 rund 367,9 Mrd. Euro erwirtschaftet und konnte somit ein Wachstumsplus von 2% im Vergleich zum Vorjahr erzielen. Vor allem Exporte fördern die deutschen Automobilhersteller. Allein 236,8 Mrd. Euro - mehr als die Hälfte des gesamten Umsatzes - wurden durch Exporte erwirtschaftet. Auf dem deutschen Markt konnten knapp 131 Mrd. Euro umgesetzt werden (vgl. Verband der deutschen Automobilindustrie (VDA) 2015, 16). „Exporte stellen auch 2014 die wichtigste Stütze der deutschen Automobilindustrie und ihrer Heimatstandorte dar“ (VDA 2015, 31).

Deutschland bleibt vor Japan und Südkorea das Land mit den meisten Exporten. 77% aller produzierten Fahrzeuge werden exportiert. Der wirtschaftlich wichtigste Partner für Deutschland ist in dieser Hinsicht Großbritannien (GB). Im Jahr 2014 wurden 821.000 Fahrzeuge in das Vereinigte Königreich exportiert. Durch die hohe Nachfrage aus GB

erreichen deutsche Automobilhersteller dort einen Marktanteil von mehr als 50%. Größtenteils werden kleine sowie Mittelklassewagen nach GB exportiert (vgl. VDA 2015, 31). Wegen der Stagnation in den Industrieländern wird als Option die konsequente Ausrichtung vor allem auf die stark wachsenden BRIC Länder (Brasilien, Russland, Indien und China empfohlen (vgl. Proff/Proff 2013, 5).

Ein von Ernst & Young (EY) erstellter Zehn-Jahres-Vergleich bezogen auf den Umsatz der Automobilindustrie verdeutlicht die Stellung der deutschen Automobilhersteller im internationalen Ländervergleich. Die Untersuchung begann 2004 und stellte einen Umsatz von 226.698 Millionen (Mio.) Euro für das Jahr 2004 fest. In knapp zehn Jahren kam es hiernach zu einer Umsatzsteigerung um 72% auf 391.047 Mio. Euro im Jahr 2013. Im selben Zeitraum erlitten US-Hersteller einen Umsatzsatzeinbruch von 14% (vgl. Fuß, 2014, 13).

Auch der deutsche Arbeitsmarkt profitiert nachhaltig von der Automobilindustrie. Im Jahr 2014 waren 774.900 Personen in Deutschland in der Automobilindustrie beschäftigt. Vor allem die hohe Zahl von Exporten in Schwellenländer wie China, aber auch von Exporten in Länder der EU sicherten Arbeitsplätze und trugen zu einer positiven Beschäftigungsentwicklung in Deutschland bei (vgl. VDA 2015, 19).

An internationalen Maßstäben gemessen ist der direkte Beitrag des Automobilbaus zur Beschäftigung in Deutschland hoch (vgl. Legler u.a. 2009, 19). Neben Werksarbeitern ist vor allem der Beschäftigungsgrad bei Ingenieuren und Naturwissenschaftlern in Deutschland hoch. Kaum ein Land hat so viele hochqualifizierte Automobilexperten wie Deutschland. Durch die stetige Förderung des Nachwuchses (Forschung, Entwicklung, Naturwissenschaft sowie Maschinenbau) durch die Automobilindustrie ist das Humankapital außergewöhnlich hoch. Auch das Sachkapital Deutschlands hebt sich von dem europäischen Durchschnitt ab. Produktionsstätten, Fabriken sowie Maschinen werden zeitnah weiterentwickelt und erneuert. Innovative Fertigungsprozesse und Modernität in der Herstellung begünstigen wiederum Exporte und steigern die Verkaufszahlen (vgl. Legler u.a. 2009, 3). Jedes Jahr investieren deutsche Hersteller sowie die Partner der Autoindustrie - z.B. Lieferanten und Produktionsstätten – rund 10 Mrd. Euro in den Forschungsstandort Deutschland (vgl. VDA 2015, 8).

2.2 Die Zukunft der deutschen Automobilindustrie

Anhand der Ergebnisse der vorangegangenen Analyse des Status Quo der deutschen Automobilindustrie wird nun die Zukunft der deutschen Automobilbranche in Form einer SWOT-Analyse dargestellt. Eine SWOT-Analyse stellt praxisnahe und zielführende Ergebnisse für bestimmte Unternehmungen dar. Dabei setzt sich das Wort SWOT aus den englischen Wörtern Strength (Stärke), Weakness (Schwäche), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken) zusammen (vgl. Paxman/Fuchs 2010, 86). Stärken und Schwächen beziehen sich dabei auf interne Aspekte. Chancen und Risiken auf externe Aspekte, die nicht beeinflussbar sind (TAB 2012, 226)

| Strenght (Stärke) | Weakness (Schwäche) |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Technologische Spezialisierung - Produktionsabläufe - Forschung und Entwicklung - Investitionen/Budget - Systemkompetenz - Weltweite Exporte - Luxussegmentierung - Image - Moderne Produktionsstätten - Hohe Beschäftigungsrate - Experten - Förderung Innovationen | <ul style="list-style-type: none"> - OEMS skeptisch gegenüber Elektromobilität - Setzen zur Zeit noch auf Benzinmotoren - Übersättigung der westlichen Märkte |
| Opportunities (Chancen) | Threats (Risiken) |
| <ul style="list-style-type: none"> - Trend Elektromobilität - Trend Qualität/Premium - Trend Innovation - Trend Nachhaltigkeit - Elektrofahrzeuge/autonome Fahrzeuge - Neue Märkte - Leitmarkt/Leitanbieter - Anforderung Markt wird abgedeckt - Exporte steigen - OEMS verfolgen gemeinsame Ziele - Akzeptanz Elektromobilität | <ul style="list-style-type: none"> - Trends entwickeln sich anders als angenommen - Exporte brechen ein - Keine Akzeptanz Elektromobilität - Deutschland kein Leitmarkt/Leitanbieter - Bedarf an Fahrzeugen sinkt - Neue Märkte werden versäumt - Standort Deutschland verliert an Bedeutung - Forschung und Entwicklung wird überholt |

Abbildung 1: Die Zukunft der deutschen Automobilindustrie (eigene Darstellung)

2.3 Herausforderung in der Automobilbranche

2.3.1 Definition Nachhaltigkeit

„Corporate Social Responsibility (gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen) kann als die (meist freiwillige) Integration sozialer und ökologischer Belange innerhalb der Unternehmenstätigkeit bezeichnet werden“ (Jonker/Stark/Tewes 2011, 5).

Global agierende Unternehmen, die sozial und verantwortlich mit ihren Ressourcen und Stakeholdern zusammenarbeiten, sind von entscheidender Bedeutung für eine intakte Gesellschaft (vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KEG) 2008, 10). Unternehmen unterliegen Richtlinien die soziale und ökologische Verpflichtungen beinhalten. Diese Richtlinien, werden von Staaten und der Europäischen Union (EU) erstellt und bieten den Akteuren der Wirtschaft eine Orientierungshilfe und fordern gleichzeitig zu Transparenz und eigenem Handeln auf. Die Nachhaltigkeitsmaßnahmen der Wirtschaftsakteure sind häufig weitaus umfangreicher als die von staatlicher Seite geforderten Maßnahmen (Europäische Kommission (EK) 2011, 7). Corporate Social Responsibility (CSR) kann in zwei Bereiche eingeteilt werden: Die interne und die externe Verantwortung. Der interne Verantwortungsbereich der CSR ist hauptsächlich auf die Beschäftigten eines Unternehmens ausgerichtet (vgl. Jonker/Stark/Tewes 2011, 5). Dieser beinhaltet u.a. die Gleichberechtigung von Mann und Frau, das Recht auf Fortbildung, Anspruch auf einen angemessenen Arbeitsplatz sowie pünktliche und gerechte Bezahlung (EK 2011, 8).

Extern hat das Unternehmen im Rahmen der CSR auf Trends, den Umweltschutz, einen gewissenhaften Umgang mit Ressourcen einzugehen sowie mit der Bekämpfung von Korruption umzugehen (EK 2011, 8).

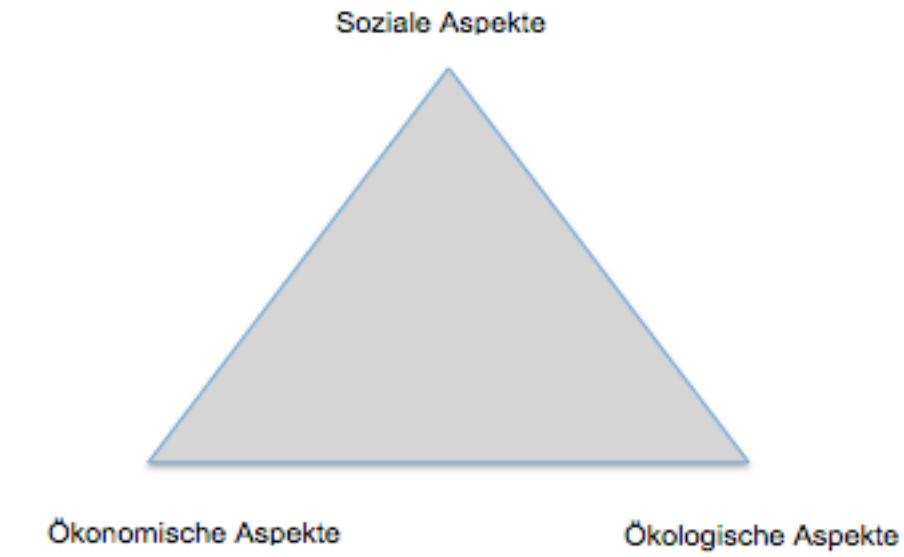


Abbildung 2: Dreieck der Nachhaltigkeit (eigene Darstellung)

Als Tripple Bottom Line (TBL) oder Modell der drei Säulen wird Unternehmenspolitik bezeichnet, die sich neben finanziellen Aspekten, wie dem maximalen Gewinn eines Unternehmens, mit sozialen Fragen, Fragen der Umwelt und gesellschaftlichen Themen befasst. Ziel dabei ist ein Wachstum, das sich mit den oben genannten Aspekten vereinbaren lässt. Vor allem in den letzten Jahrzehnten haben Unternehmen erkennen müssen, dass die alleinige Ausrichtung auf die Gewinnmaximierung bei der großen Verantwortung, die Unternehmen zu tragen haben, in den Augen der Gesellschaft nicht mehr ausreicht. Zunehmend werden deshalb auch ethische und moralische Aspekte in die Unternehmenspolitik eingebracht. Die Tripple Bottom Line wird immer ausschlaggebender für den nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens in Zeiten der Globalisierung. Ein Unternehmen kann durch die Beachtung der TBL-Maßnahmen seinen öffentlichen Auftritt steuern und dabei durch Transparenz seine Werte und die Unternehmenspolitik nach außen transportieren (vgl. Liangrong Zi 2009, 30/31).

Für Unternehmen, die intern und extern nach bestem Wissen und Gewissen handeln und damit ihrer verantwortlichen Position in der Gesellschaft nachkommen, kann dies zu einem langfristigen Imagegewinn und sogar zu Vertrauen in der Gesellschaft und bei den Kunden führen. Bei einer erfolgreichen CSR-Strategie sind interne und externe Interessengruppen gleichermaßen zu berücksichtigen, um das Unternehmen auf dem Markt optimal zu positionieren (vgl. EK 2011,4). Durch den Gewinn von Vertrauen ist es Unternehmen möglich, mit Innovationen neue Märkte aufzubauen und vorhandene Märkte auszubauen. Es ist erkannt worden, dass ein strategischer CSR-Ansatz für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen von zunehmender Bedeutung ist (vgl. EK 2011, 4). Das gilt gerade im Rahmen der zunehmenden Globalisierung der Märkte.

2.3.2 Nachhaltigkeitsbestrebungen in der Automobilindustrie und deren Problematik

CSR-Maßnahmen haben einen übergeordneten Stellenwert in der Vermarktung und dem Handeln von Unternehmen eingenommen (vgl. Knoppe 2015, 9,10 f., 21). Längst haben die Automobilhersteller erkannt, dass Image und Verkaufszahlen steigen, wenn ein nachhaltiges Image vorhanden ist und auch die Produktion rücksichtsvoll mit den gegebenen Ressourcen umgeht. Neben den klassischen Nachhaltigkeitsthemen wie der Verringerung von CO₂-Ausstößen oder dem Kraftstoffverbrauch von Autos, rücken auch die Produktionsverfahren in die Diskussion (vgl. Wolff 2012, 1 f.). Ein anschauliches Beispiel dafür liefert der US-amerikanische Automobilhersteller Tesla Motors (Tesla). In der Wüste Nevadas errichtet Tesla der Zeit eine der innovativsten und modernsten Produktionsstätten der Automobilindustrie. Zweck der Fabrik ist die kostengünstige Massenproduktion von leistungsstarken Lithium-Ionen-Batterien (LIB). Realisierbar ist die voraussichtlich um circa 30 Prozent günstigere Batterie, weil Tesla innovative Herstellungsprozesse und zielgerichtete Produktprozesse einsetzen wird. Die gesamte Energieversorgung wird dabei aus regenerativer Energie gewonnen. Laut Tesla soll durch den Einsatz von Solarenergie und Windkraftträdern die Energiebilanz bei Null liegen (vgl. Tesla (1), 2015).

Nicht nur die amerikanische sondern auch die deutsche Automobilindustrie ist sich ihrer besonderen Verantwortung bewusst, wenn es um die Frage der Produktion und dem Nutzzyklus von Kraftfahrzeugen (KFZ) geht (vgl. Meßner 2014). FuE konzentrieren sich auf die umweltgerechte Herstellung von Fahrzeugen. Es wird nach umweltfreundlichen Materialien geforscht und auch die Verwertung des produzierten Abfalls steht im Fokus. Knapp zwei Drittel der 30 Milliarden (Mrd.) Euro, die von den deutschen Automobilherstellern jährlich in FuE investiert werden, sind für die Optimierung am Produktionsstandort Deutschland bestimmt. Wasser für die Produktion eines Autos wird z.B. in einem Wasserkreislauf gehalten und somit werden ca. 60% des Trinkwasserverbrauchs eingespart. Auch Produktionsabfälle werden bis zu 80% weiter verwertet. Die Luftreinheit ist seit den 1990er Jahren insbesondere durch den Einsatz von Filteranlagen um rund 65% verbessert worden. Auf Grund dieser Werte zählt die deutsche Automobilbranche weltweit zu den Nachhaltigsten (vgl. Meßner 2014).

In der deutschen Automobilindustrie gehören internationale Nachhaltigkeitsmanagementnormen wie ISO 14001 sowie Environmental Management and Audit Scheme (EMAS) zum Eichmaß. Des Weiteren gehören die in Deutschland geforderten Umweltschutzmaßnahmen im internationalen Vergleich zum Höchstmaß. Auf Grund der durch die von der Europäischen Union (EU) verabschiedeten Regelungen verpflichten sich sogenannte „Global Player“ über ihre Anstrengungen auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit Transparenz zu zeigen und Bericht zu erstatten (vgl. Meßner 2014).

Das Supply-Chain-Management (SCM) bildet das Grundproblem bei der Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie. In der Automobilbranche werden etliche Fertigungsprozesse sowie die Ressourcenbeschaffung an externe Unternehmen weitergegeben (Lieferket-

ten). Diese externen Partner, so genannte Outsourcing-Unternehmen, weisen ihrerseits keine mit der Automobilindustrie vergleichbaren Bestrebungen zur Nachhaltigkeit auf, da auf ihnen kein gesellschaftlicher Druck lastet (vgl. Knafl 2015, 17, vgl. Hackl 2015, 104).

3 Innovationen in der Automobilbranche

3.1 Innovationen

„Bei Innovationen geht es um etwas „Neuartiges“: Neuartig ist mehr als neu, es bedeutet eine Änderung der Art, nicht nur dem Grade nach. Es geht um neuartige Produkte, Verfahren (...). Innovation ist wesentlich mehr als eine graduelle Verbesserung und mehr als ein technisches Problem“ (Hauschild/Salomo 2011, 3 f.). Das Wort Innovation hat seinen Ursprung im spätlateinischen und setzt sich aus den Wörtern „innovatio“ sowie „novus“ zusammen. In diesem Kontext bedeutet innovatio Erneuerung und Veränderung. Novus wird aus dem spätlateinischen mit „neu“ übersetzt. (vgl. Duden 2015). Im allgemeinen Verständnis beinhaltet der Begriff Innovation den Prozess aus einer kreativen Idee Produkte oder Verfahren zu entwickeln, die von technischer oder gesellschaftlicher Bedeutung sind. Als Voraussetzung für eine erfolgreiche technische Innovation dient der wirtschaftliche Nutzen (vgl. Banse 2014, 87). Aus wissenschaftlicher Sicht existiert keine allgemeingültige Bezeichnung für das Wort Innovation (Goffin/Herstatt/Mitchell 2009, 28 f.). Es werden verschiedene Auffassungen vertreten: Nach Schumpeter sind nicht nur vollendete Erfindungen eine Innovation, sondern bereits schon die Anwendung einer technischen- oder Planungserneuerung im jeweiligem Ablaufprozess (vgl. Schumpeter 1934, 100). Demgegenüber ist Brockhoff der Ansicht, dass ein Produkt oder eine Erfindung erst dann eine Innovation darstellt, wenn diese einen wirtschaftlichen Erfolg mit sich bringt. Sobald dies der Fall ist, wird investiert um das Produkt oder die Dienstleistung zu optimieren. Der Herstellungsprozess wird beschleunigt und eine Vermarktungsstrategie wird erstellt. Laut Brockhoff wird zwischen einer Produktinnovation und einer Prozessinnovation unterschieden (vgl. Brockhoff 1992, 62). Innovationen reagieren stark auf marktbezogene Ereignisse. Führt ein Konkurrenzunternehmen eine Innovation ein, die nahezu identische Eigenschaften - wie die noch nicht im Markt positionierte eigene Innovation hat - , hat das nachfolgende Produkt oder Verfahren am Markt an Akzeptanz und an Einzigartigkeit verloren. Das rechtzeitig eingeführte Produkt oder Verfahren gewinnt Marktanteile und erhält dadurch einen Wettbewerbsvorteil (vgl. Würdenweber/Wickord 2008, 45). „Auf dem deutschen Markt kann im Bereich der Konsumgüterindustrie gesagt werden, dass etwa dreiviertel aller Produkte nach einem Jahr nicht mehr am Markt sind“ (Krah 2012, 209).

3.2 Technologiemanagement

Technologiemanagement gehört neben dem Innovationsmanagement, der Forschung und der Entwicklung (FuE) zu den wichtigsten Zielen der Unternehmensführung. Ziel des Technologiemanagements ist dabei die nachhaltige Entwicklung eines Unternehmens auf dem Markt und im Wettbewerb. Durch Technologiemanagement werden vorhandene Technologien verbessert und Innovationen geschaffen sowie Produktionsprozesse optimiert (vgl. Klappert/Schuh/Anghassi 2011, 5). Dabei ist neben der Entwicklung neuer Produkte und der Verbesserung vorhandener Produkte das ständige Beobachten des Marktes von besonderer Bedeutung (vgl. Proff/Proff 2013, 215). Hierbei wird der Markt ständig nach neuen Trends und Technologien beobachtet. Durch einen engen Dialog zwischen Unternehmen und der Zielgruppe kann der Tech-

nologieprozess optimiert werden und FuE schnell und flexibel auf Trends im Markt reagieren (vgl. Wördenweber/Wickord 2008, 1).

Bei dem Technologiemanagement gilt es die Entwicklung des Marktes richtig einzuschätzen und den richtigen Zeitpunkt für die Entwicklung neuer Produkte und neuer Technologien zu finden (vgl. Wördenweber/Wickord 2008, 2). Unternehmen, die sich technologiegetrieben ausgerichtet haben, suchen um erfolgreich zu sein, immer nach Opportunitäten und neuen Entwicklungen, um diese schnell aufzugreifen und um in den Markt einzusteigen. Sie streben danach, Produkte so früh wie möglich zu spezialisieren, um mit diesen Innovationen den Markt zu dominieren (vgl. Wördenweber/Wickord 2008, 8). Um auch in der Zukunft wettbewerbsfähig zu sein, sind Unternehmen gezwungen, ihre Innovationen und Technologien auf den Markt abzustimmen. Nur wer innovativ und nachhaltig agiert, kann Wachstum und Marktdominanz erreichen (vgl. Wördenweber/Wickord 2008, 2). Zielführend dabei sind die Kenntnisse über die eigenen Stärken und Schwächen (vgl. Wördenweber/Wickord 2008, 6). Schnelles und zugleich qualitativ hochwertiges Agieren auf Trends ist für Unternehmen mit dem Standort in Deutschland nicht zu vernachlässigen. Nur durch zielgerichtetes Technologiemanagement kann eine Wirtschaftsnation im internationalen Wettbewerb standhalten. Durch Produkte, die das Optimum darstellen, ist ein langfristiger Erfolg gesichert. Verlassen sich Unternehmen auf bereits vorhandene erfolgreiche Produkte, ist in der Regel nur ein absehbarer Erfolg erreichbar, da sich der Markt und die Zielgruppe ständig verändern und umorientieren (Bullinger 2002, 1 f.).

FuE sollten sich auf die Entwicklung von Innovationen spezialisieren. Durch die frühzeitige Entwicklung von innovativen Produkten und Verfahren und deren rechtzeitige Markteinbindung wird deren Nachfrage nachhaltig verlängert (vgl. Wördenweber/Wickord 2008, 97).

Um am Markt erfolgreich zu sein ist es für ein Unternehmen von erheblicher Bedeutung die Zielgruppe zu kennen. Marketingkampagnen greifen nur, wenn sich die Zielgruppen mit den Innovationen identifizieren können. Die Akzeptanz von Innovationen steht und fällt mit der Identifikation durch die Zielgruppe (vgl. Wördenweber/Wickord 2008, 34).

3.3 Elektromobilität – Definition Antriebssysteme

Elektrofahrzeuge werden in drei verschiedene Segmente eingeteilt: Battery Electric Vehicle (BEV), Range Extended Electric Vehicle (REEV) sowie Plug-In Hybrid Electric Vehicle (PHEV) (vgl. Nationale Plattform Elektromobilität (NPE) 2012, 7).

BEV besitzen einen Elektromotor, der mit Hilfe einer in das Fahrzeug eingebauten Batterie betrieben wird. Sie besitzen keinen Verbrennungsmotor und keine Hybridantriebsform auf die sie im Falle eines Batterieausfalles oder einer Ladeineffektivität zurückgreifen könnten. Außerdem besitzen diese Fahrzeuge kein Getriebe mehr (vgl. NPE 2012, 7).

REEV-Fahrzeuge sind Elektrofahrzeuge, die neben der serienmäßigen Batterie über einen Zweizylinder Ottomotor oder einen herkömmlichen Verbrennungsmotor verfügen. Die Batterie und der Zusatzmotor sind räumlich voneinander getrennt und isoliert. Der Verbrennungsmotor kann bei einer nicht mehr aufgeladenen Batterie hinzugeschaltet werden und ermöglicht das Weiterfahren (Lienkamp 2008, 27/28)

Das dritte Segment bilden die sogenannten PHEV. Diese Fahrzeuge verfügen über einen Elektromotor (Akkumulator) sowie einen Ottomotor. Die Reichweite des eingebauten Elektromotors erlaubt das strombetriebene Fahren bis zu 50 Kilometer (vgl. Liebkam 2008, 28). Die eingebaute Batterie wird wie bei einem BEV durch externe Stromzufuhr aufgeladen (Bundesregierung 2014, 7). Schon 1997 hat der Automobilhersteller Toyota ein Modell in Serie eingeführt (Modell Prius) (vgl. Liesenkötter/Schewe 2014, 157).

3.4 Elektromobilität in Deutschland

Eine ökologische Herausforderung für die Automobilindustrie ist vor allem der Anstieg von verkauften Autos in Schwellenländern und der Wechsel hin zu alternativen Antriebsmöglichkeiten, statt der fossilen Brennstoffe (vgl. Dietz, 2012, 142). Die Kosten für FuE sollten sich nicht nachteilig auf die Preisbildung auswirken, da preisintensive Produkte die Zielgruppe nachhaltig beeinflussen können (vgl. Hinterhuber/Rothenberger, 2005, 228 f.).

Der Forschungsstandort Deutschland gewinnt zunehmend an Bedeutung. Neben Japan gehört Deutschland zu den Spitzenreitern bei der Anmeldung von umsetzbaren und relevanten Patenten weltweit (vgl. Legler u.a. 2009, 4). Ständige Weiterentwicklung von Ergebnissen aus der deutschen Forschung und Entwicklung sind nicht die einzigen Gründe, weshalb Deutschland zu den Leitproduzenten von Automobilen gehört. Auch die starke Orientierung am Markt und damit verbundene Innovationen steigern die Effizienz. Der Bereich der Kfz-Technik - wie die Antriebstechnik und der Maschinenbau - heben den Standort Deutschland international ab (vgl. Legler u.a. 2009, 4).

Auf dem Gebiet der Elektromobilität ist Deutschland Leitanbieter, jedoch keinesfalls Leitmarkt. Im Jahr 2014 sind 17 elektrogetriebene Fahrzeugtypen auf dem deutschen Markt eingeführt worden. Im Jahr 2015 sollen 12 weitere Modelle erscheinen. Neben den Elektrofahrzeugen wird vor allem im Bereich des vernetzten Autos nach neuen Möglichkeiten und Innovationen geforscht. Unter autonomem Fahren verstehen die Automobilhersteller eine Entlastung des Fahrers durch technische Hilfestellungen, wie z.B. selbständiges Einparken o.ä. (vgl. VDA 2015, 8).

3.5 Ländervergleich zur Elektromobilität

3.5.1 Situation und Maßnahmen in Deutschland

Die Einführung von Elektromobilität wird in Deutschland mit Hilfe von Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen gefördert sowie durch Tests in Modellregionen unter Einbindung der gesamten Wertstoffkette (Wissenschaft, Wirtschaft, Technologie) unterstützt (vgl. Bundesregierung 2011, 25).

Modellregionen haben die Aufgabe, neue Antriebsmöglichkeiten in der Praxis zu testen und Platz zur Anwendung von Elektromobilität zu schaffen (vgl. Bundesregierung 2011, 25). Im Jahr 2012 wurden zur Förderung der Elektromobilität vier Pilotregionen ernannt, die als „Schaufenster“ für Elektromobilität und neue Antriebsformen dienen sollen. Mit 180 Mio. Euro unterstützt die Bundesregierung Kontaktpunkte von Wirtschaft, FuE sowie potentieller Nutzer. Zu den vier Pilotregionen gehören Baden-Württemberg, Berlin-Brandenburg, Niedersachsen und Bayern-Sachsen (Living Lab BWe mobil 2014, 5). In den Modellregionen soll zum einen die Massentauglichkeit von Elektromobilität getestet werden und zum anderen das Engagement der Wirtschaftsakteure gefördert werden sowie der Kontakt zum Bürger geknüpft werden (vgl. Bundesregierung 2011, 26). Experimente haben bestätigt, dass nach Testfahrten mit Elektroautos 71% aller Testfahrer angegeben haben, beim nächsten Autokauf Elektroautos zu berücksichtigen. Laut Dudenhöffer sollte elektrisches Car-Sharing als zentrales Angebot in den Schaufenstern der Regionen berücksichtigt werden, weil es sich um Berührungspunkte handelt, an denen Kunden gewonnen werden und die Akzeptanz gefördert wird (vgl. Dudenhöffer/Bussmann/Dudenhöffer 2012, 279).

Durch so genannte Leuchtturmprojekte fördert der Bund technische und innovative Anwendungsformen der Elektromobilität. Mit der Bündelung von Forschungszentren und der Wirtschaft wird praxisnah an Innovationen geforscht, die marktnahe und zielgerichtete Forschung und Entwicklung ermöglicht (vgl. Bundesregierung 2011, 29). „Dabei unterscheiden sich die Leuchttürme mit ihrer Fokussierung auf einzelne Technologie- und Anwendungsbereiche von den Schaufenstern, die Elektromobilität in ihrer gesamten Breite in der Praxis erproben“ (Bundesregierung 2011, 29). Diese Herangehensweise wird nicht einstimmig als Optimum angesehen. „Mit den 180 Millionen Euro hätte man übrigens 36.000 Elektroautos mit jeweils 5.000 Euro bezuschussen können“ (Dudenhöffer 2014, 2).

Die vom Bund als maßgeblich angesehenen Themenfelder sind u.a.: Informations- und Kommunikationstechnologien, Mobilitätskonzepte, Ladeinfrastrukturen und die Netzingegration, Recycling- und Ressourceneffizienz, Energiesysteme und Energiespeicherung sowie Antriebstechnik (vgl. Berlin 2012, 1).

Ein weiterer Maßnahmenpunkt in Deutschland ist die nationale Förderung von Fachkräften. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat ein Netzwerk

integriert, das für eine punktuelle Ausbildung neuer Fachkräfte geeignet ist und agierende Akteure weiterbildet (vgl. Bundesregierung 2011, 31).

Eine so genannte Normungsroadmap ist vom Bund veröffentlicht worden, damit die deutsche Automobilindustrie sowie alle Stakeholder der Elektromobilität - Lieferant, Energieindustrie, Netzbetreiber, politische Akteure – von Anfang an ein gemeinsames Ziel verfolgen. Die positive Positionierung deutscher Produkte kann nur gewährleistet werden, wenn nationale und internationale Standards eingehalten werden. Internationale Märkte stehen dabei im Fokus. Ziel ist es, die internationalen Standards bei innovativen technologischen Produkten anzuwenden, um alle Märkte bedienen zu können. Daraus soll maximaler Umsatz und Gewinn resultieren. Hierbei werden die Standards und Spezifikationen von unterschiedlichen Institutionen entwickelt. Internationale Standards erstellt die Internationale Organisation für Normung (ISO). Auf europäischer Ebene werden Normen von dem Europäischen Komitee für Normung (CEN) entwickelt. Auf nationaler Ebene in Deutschland wirkt das Deutsche Institut für Normung (DIN) (vgl. NPE 2012, 4 ff).

Die Ladeinfrastruktur gehört, was Akzeptanz der Elektromobilität angeht, zu den Grundvoraussetzungen. Zum Ausbau der Schnellladeinfrastruktur sind innovative Technologien erforderlich. Diese fördert der Bund durch Subventionen in FuE (vgl. Bund 34). Der Ausbau der öffentlichen Schnellladeinfrastruktur läuft dabei simultan zur Markthochlaufphase von 2015 bis 2020. Durch die Schnellladeinfrastruktur erhofft sich Deutschland einen Abbau von Misstrauen gegenüber der fehlenden Reichweite von Elektrofahrzeugen (vgl. NPE 2012, 1).

Durch die Förderung von Elektromobilität verfolgt Deutschland auch das Ziel, seine Abhängigkeit vom Erdöl zu reduzieren und zugleich die Umwelt zu schonen. Dabei entstehen jedoch neue Abhängigkeiten durch die Entwicklung neuer Technologien. In der Forschung werden neue Rohstoffe benötigt. Dazu gehören „seltene Erden“ sowie Lithium zur Herstellung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren. Im Zuge der Hightech-Strategie 2020 fördert der Bund den Zugang zu relevanten Rohstoffen und Materialien. Zudem unterstützt und subventioniert der Bund Unternehmen bei Rohstoffengpässen (vgl. Bundesregierung 2011, 42).

Ein derzeit bereits vorhandener Anreiz für Käufer von reinen Elektromobilen ist die fünfjährige Befreiung von der Kraftfahrzeugsteuer. Weitere geplante Maßnahmen werden sich an den Ergebnissen aus den jeweiligen Schaufensterregionen orientieren. Zu den geplanten Möglichkeiten gehören kostenfreies Parken, die Mitbenutzung von Busspuren und Sonderfahrstreifen. Hierbei liegt die Entscheidungsgewalt bei den Kommunen (vgl. Bundesregierung 2011 48 f.).

Elektromobilität erfährt international immer mehr Aufmerksamkeit. Der Markt wird durch verschiedene Anbieter und dem daraus resultierenden Wettbewerb immer größer. China, die USA und Deutschland konkurrieren um die Leitanbieterschaft von Elektromobili-

tät. Dabei investieren die Länder in FuE, um Lösungen für Prozessverfahren, Batterien und Antriebskonzepte zu entwickeln. Zunehmend geht es auch um die Entwicklung einer bestimmten Modellvielfalt (vgl. NPE (1) 2014, 9).

3.5.2 Situation und Maßnahmen in den USA, China und Norwegen

In den USA werden von staatlicher Seite Förderprogramme aufgelegt und Investitionen getätigt (vgl. NPE (1) 2014, 10). Das Konjunkturprogramm „American Recovery Reinvestment Act“ (ARRA) stellt Forschung und Entwicklung rund 2,4 Milliarden US-Dollar zur Verfügung. Alleine 1,3 Milliarden US-Dollar dienen der Konzipierung und Erforschung von Akkumulatoren. Innerhalb von fünf Jahren soll mit Hilfe der Förderung die Reichweite der Elektrofahrzeuge sowie die Verbesserung der Lebenszeit von Akkumulatoren erreicht werden (vgl. NPE 2012, 57 ff.). Neben dem Programm ARRA hat die US-amerikanische Regierung mit der „Clean Energy Grand Challenge“ Kampagne beschlossen, sich von Erdöl loszusagen (vgl. NPE (1) 2014, 10).

Fördervorhaben und Förderaktivitäten im internationalen Vergleich

| | |
|---------------|--|
| Kaufprämien | Steueranreize von ca. 7.500 US-Dollar; Erhöhung auf 10.000 US-Dollar in Diskussion; Steuervorteile von 50% der Anschaffungskosten für Firmenflotten |
| FuE-Förderung | 226 Mio. US-Dollar in den Themenfeldern Antriebsstrang, Netzinfrastruktur, Leistungselektronik, Batterie und Fahrzeuge; weitere 650 Mio. US-Dollar in den kommenden 3-5 Jahren für Leichtbaumaterialien, Multi-Materiabauweisen, Batterieforschung, Antriebsstrang und Ladetechnologie |
| Modellregion | 1 Mrd. US-Dollar Förderung für 10-15 Modellregionen; Aufbau, Infrastruktur und Erreichen einer kritischen Masse an Fahrzeugen |

Abbildung 3: Fördervorhaben und Förderaktivitäten im internationalen Vergleich (1) (vgl. Nationale Plattform Elektromobilität, Berlin 2012, 59)

China gehört zu dem am schnellsten wachsenden Markt und verfügt über eine starke Marktdynamik. Bereits heute schon ist eine gewisse Breite an Modellen gegeben. Staatliche Subventionen fördern gezielte Sektoren aus FuE. Besonderen Wert legt China dabei auf die Entwicklung von Batterien. Auch die Elektromobilitätsinfrastruktur wird intensiv gefördert (vgl. NPE (1) 2014, 11). Der chinesische Markt ist nicht nur der

am schnellsten wachsende Markt, sondern auch der Markt mit der größten Marktdynamik. Der besondere Vorteil des chinesischen Marktes ist der große Binnenmarkt und das damit verbundene Potential für Elektrofahrzeuge (NPE 2012, 57 ff.).

Fördervorhaben und Förderaktivitäten im internationalen Vergleich

| | |
|-------------------|---|
| Kaufprämien | Abhängig von Antriebskonzept und Batteriegröße Förderung von 6.000 EUR bis 7.200 EUR je Fahrzeug |
| Steueranreize | Kfz-Steuerbefreiung für 42 BEV- und 7 FCEV-Modelle |
| Ladeinfrastruktur | Installation von mehr als 2.500 Ladepunkten; 100 Ladestationen und 20 Batteriewechselstationen je nach Modellregion; Bezuschussung mit max. 30% |
| Modellregionen | Schrittweise Einrichtung mehrerer Modellregionen; bis Ende 2015 100.000 Fahrzeuge je Modellregion |
| Produktion | Installation einer jährlichen Kapazität von 2 Mio. Elektromotoren, 200.000 Batterien und 2 Mio. Superkondensatoren |

Abbildung 4: Fördervorhaben und Förderaktivitäten im internationalen Vergleich (2) (vgl. Nationale Plattform Elektromobilität, Berlin 2012, S. 59)

Länder wie Norwegen weisen eine hohe Marktdynamik bei der Elektromobilität auf. Da Norwegen über keine großen oder bekannten Automobilhersteller verfügt, kann ohne eine Schädigung des eigenen Automarktes in den Auf- und Ausbau der Elektromobilität investiert werden. Die Marktdynamik entsteht vor allem durch hohe staatliche Subventionen, die Käufern von Elektrofahrzeugen Vorteile verschaffen (vgl. NPE (1) 2014, 11). Den Subventionen des norwegischen Staates liegt eine Vereinbarung zugrunde, die das norwegische Parlament verabschiedet hat. Im Jahr 2020 sollen der CO_2 -Ausstoß von 130 Gramm um 45 Gramm pro Kilometer verringert werden (vgl. Harms 2015). Ziel der norwegischen Regierung ist neben der Reduzierung des CO_2 -Gehalts, dass 50.000 Elektrofahrzeuge bis 2020 zugelassen sind. Bemerkenswerterweise wurde dieses Ziel bereits schon im April 2015 erreicht. In Norwegen sind rund 18% aller zugelassenen Autos im Jahr 2015 strombetrieben. In keinem anderen Land der Welt sind so viele Elektroautos in Relation zur Einwohnerzahl zugelassen (vgl. Handelsblatt 2015). Aufgrund der massiven Subventionen fahren in Norwegen rund 2% aller zugelassenen

Autos mit Elektroantrieb. Beispielhaft für die Marktdynamik ist, dass der VW Golf im Jahr 2014 von dem Elektroauto Tesla Model S bei den absoluten Verkäufen eingeholt wurde (vgl. Schwarzer 2013).

Norwegen ist das erste Land in dem ein Elektroauto auf Platz Eins bei den Neuzulassungen stand. Das Tesla Model S hat im September 2013 einen Marktanteil von 5,1% bei allen Neuzulassungen in Norwegen erreicht und ist damit das meist angemeldete Auto gewesen. Für die meisten Käufer sind die Fördermaßnahmen des norwegischen Staates ausschlaggebend. Fahrer eines Elektrofahrzeugs sind von der Autobahnmaut befreit und dürfen Busspuren mitbenutzen. Vielerorts können sie kostenlos parken und auch das Aufladen der Fahrzeuge ist häufig kostenlos. Bis 2017 hat die norwegische Regierung ein mautfreies Autofahren auf den Autobahnen garantiert (Wolff 2013).

Des Weiteren ist die Ladeinfrastruktur des Landes weit ausgebaut und vernetzt. Es gibt 1.726 Ladestationen mit Platz für 6.715 Autos (vgl. Handelsblatt 2015). Norwegen fördert die Elektromobilität im besonderen Maße. Bei dem Kauf eines neuen Elektroautos werden die Zulassungsgebühren und die Mehrwertsteuer von 25 % erlassen. Jeder Konsument erhält im Durchschnitt monetäre Unterstützung von 6.911 Euro. Das ist im europaweiten Vergleich Spitze (vgl. Schwarzer 2013). Die Direktfördermaßnahmen betreffen auch die Registrierungssteuer. Die Registrierungssteuer ist in Norwegen gerade bei Luxusmodellen mit großem Hubraum hoch. Zur Verdeutlichung der Maßnahmen dient ein Vergleich: Ein BMW Benzinmodel kostet in Deutschland rund 89.000 Euro. In Norwegen kostet derselbe Wagen ohne Subventionen des Staates circa 142.000 Euro (vgl. Schwarzer 2015). Auch Import und Zollabgaben werden den Käufern beim Kauf eines Elektrofahrzeugs erspart (vgl. Wolff 2013). Aufgrund der Subventionen hat der norwegische Staat im Jahr 2014 auf Steuereinnahmen in Höhe von rund 400 Millionen Euro verzichtet. Begünstigt wird die Elektromobilität in Norwegen auch durch strenge Autobahngesetze. So liegt die Höchstgeschwindigkeitsgrenze auf Autobahnen bei 100 km/h. Zudem ist der Strompreis im Vergleich zum Preis für Benzin deutlich günstiger, da der Strom aus regenerativen Ressourcen wie Wasser gewonnen wird (vgl. Schwarzer 2015).

Doch die weitreichenden Fördermaßnahmen haben auch Nachteile. Vor allem in Großstädten wie Oslo sind Busspuren überfüllt und behindern den öffentlichen Nahverkehr (vgl. Harms 2015). In Folge dessen wurden diese Fördermaßnahmen seit dem Jahr 2015 wieder eingeschränkt. In Oslo dürfen Elektrofahrzeuge während der „Rushhour“ nur auf dem Busstreifen fahren, wenn mindestens zwei Insassen befördert werden (vgl. Bigalke 2015). Da auf Grund der Subventionen Millionen an Steuergeldern dem norwegischen Staat verloren gehen, beschränkt Norwegen ab dem Jahr 2018 die Maßnahmen. Besitzer von Elektrofahrzeugen sollen ab 2018 wieder einen KFZ-Steuersatz von 50% zahlen und ab 2020 wieder in voller Höhe. Außerdem sollen künftig Kommunen über die Privilegien der Elektroautos entscheiden können (vgl. Spiegel 2015).

3.6 Diskussion in der Öffentlichkeit

3.6.1 Zielgruppe Elektromobilität

Eine Studie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat die relevante Zielgruppe von Elektromobilität durch eine Befragung von Erstnutzern (Early Adopter) bestimmt. Private Nutzer von Elektromobilität sind zu 90% männlich und besitzen das Durchschnittsalter von 51 Jahren. Von diesen sind 15% Rentner. Ein Großteil der Nutzer lebt in einem Zwei-bis-Vierpersonenhaushalt. Etwas mehr als die Hälfte haben einen Hochschulabschluss und verfügen über ein monatliches Nettoeinkommen von rund 4.000 Euro. Bewohnt wird meist ein Einfamilienhaus. Anzutreffen sind die Early Adopter in überwiegender Mehrheit in Kleinstädten, gefolgt von mittelgroßen Städten und Großstädten (vgl. Trommer 2014, 5 ff.). Die Kaufmotivation der privaten Erstnutzer wird durch folgende Aussagen unterstützt: Schutz der Umwelt durch Reduzierung von CO₂-, innovative Antriebsmodelle und innovative Fahrkonzepte, kostengünstiger Unterhalt im Vergleich zu herkömmlichen Fahrzeugen sowie geringe Kosten pro zurückgelegtem Kilometer (vgl. Trommer 2014, 5 ff.). Einschränkungen, die Erstnutzer aufzeigen, bestehen u.a. in der fehlenden Reichweite der Elektrofahrzeuge. So können keine Urlaubsfahrten mit Elektrofahrzeugen absolviert werden. Lange Ladezeiten sowie die Befürchtung, am Zielort keine Lademöglichkeiten vorzufinden, verunsichern die Nutzer. Das Ladeverhalten der Early Adapter lässt sich wie folgt beschreiben: Mehr als die Hälfte der Befragten (60%) laden ihr Fahrzeug nahezu täglich am Wohnort oder am Arbeitsplatz. Selten wird an öffentlichen Ladestationen, Tankstellen oder Rasthöfen geladen (vgl. Trommer 2014, 10-12).

Eine weitere Studie des DLR aus dem Jahr 2015 bestätigt die Studienergebnisse aus dem Jahr 2014. Auch in der zweiten Studie zu Erstnutzern von Elektrofahrzeugen ist der überwiegende Anteil von Early Adoptern männlich, hoch gebildet und das Durchschnittsalter liegt bei über 50 Jahren. Meist wohnhaft in kleinen Städten oder Vororten. Weitere Ergebnisse der Studie aus dem Jahr 2015 zeigen, dass rund 80% der Erstnutzer ein weiteres Fahrzeug mit Ottomotor besitzen (Frenzel/Jarass/Trommer/Lenz 2015, 10 f.). Besonders ausgeprägt ist der Trend des Zweitwagens vor allem bei Nutzern eines rein elektronisch betriebenen Fahrzeugs. Dort besitzen knapp 85% der Zielgruppe ein weiteres Fahrzeug mit herkömmlicher Antriebstechnik. Das Benzinfahrzeug wird meist für lange Strecken genutzt. So werden mit Elektrofahrzeugen im Jahr durchschnittlich 10.300 Kilometer zurückgelegt und mit herkömmlichen Fahrzeugen rund 15.400 Kilometer. Von den Erstnutzern besitzen 87% ein rein elektronisches Fahrzeug. Weitere 13% greifen auf ein PHEV zurück (Frenzel/Jarass/Trommer/Lenz 2015, 10 f.).

Die Studie des DLR 2015 bestätigt auch die Erkenntnisse der DLR Studie 2014 zur Kaufmotivation. Ausschlaggebend für den Kauf sind nach wie vor: Umweltschutz, geringe Unterhaltskosten, innovatives Fahrgefühl sowie das Antriebssystem. Auch in anderen Bereichen der Erstnutzer spielt der Umweltschutz eine gewisse Rolle. So beziehen knapp über 50% dieser Zielgruppe am Wohnort regenerative Energie (vgl. Frenzel/Jarass/Trommer/Lenz 2015, 10 ff.).

Für potenzielle Nutzer der Elektromobilität spielt das Mobilitätsverhalten eine große Rolle. Private sowie gewerbliche Nutzer, die sich in Großstädten aufhalten und oftmals kurze Strecken mit geringer Kilometeranzahl zurücklegen und nahezu überall Zugriff auf Lademöglichkeiten haben, gelten als aussichtsreiche potenzielle Nutzer (vgl. Peters/Hoffmann 2011, 12 ff.). Wird der gewerbliche Sektor genauer betrachtet, kommen vor allem Gewerbe aus dem sekundären und tertiären Beschäftigungsfeld infrage. Dazu gehören Taxiunternehmen, ambulante Pflegedienste und Lieferservices. Dabei hängt der Erfolg von Elektromobilität von der Wirtschaftlichkeit und dem Fahrprofil der potenziellen Nutzer ab (vgl. Peters/Hoffmann 2011, 12/13). Laut Biere ist vor allem der Anteil von zurückgelegten Kilometern innerhalb einer Stadt entscheidend. Auch Biere kam durch eine Analyse von Kundengruppen zu dem Schluss, dass potenzielle Kunden aus Kleinstädten mit unter 100.000 Einwohnern stammen (vgl. Biere/Dallinger/Wietschel 2009, 173 ff.).

Neben Umweltschutz und den geringen Betriebskosten eines elektronischen Fahrzeugs sind für die Zielgruppe vor allem die Verminderung der Geräuschemissionen, der Komfort sowie das Fahrverhalten ausschlaggebende Kaufkriterien. Das Image von Elektrofahrzeugen und deren Hersteller sind weitere ausschlaggebende Gesichtspunkte (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 12 ff.). Vor allem für gewerbliche Nutzer von Elektromobilität bietet das Image der umweltfreundlichen Fahrzeuge die Möglichkeit, die nachhaltige Unternehmenspolitik nach außen zu kommunizieren. So steht Elektromobilität für Unternehmen, die auf Nachhaltigkeit, Innovation, Fortschritt und Technik setzen (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 12 ff.). Aber auch eine Abgrenzung gegenüber Konkurrenzunternehmen kann durch elektrische Fahrzeuge vollzogen werden. Aber nicht jedes Unternehmen ist wegen der geringen Reichweite bereit, sich für Elektromobilität zu entscheiden. In Deutschland erfolgen rund 60% aller Neuzulassungen durch gewerbliche Flotten. Bei Elektrofahrzeugen sind es sogar 90%. So ist der gewerbliche Sektor für Markt- und Kundenakzeptanz ein wichtiger Erstmarkt. Vor allem Firmen, die eine mäßige Kilometerjahresleistung haben und dabei oftmals kürzere Strecken als 100 Kilometer zurücklegen, gehören zu den wichtigsten Abnehmern (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 12/13).

Auch der öffentliche Sektor und deren großer öffentlicher Fuhrpark gehört neben den Early Adoptern und den mittelgroßen Unternehmen aus der Privatwirtschaft zu den wichtigsten Erstmärkten und trägt zur Etablierung von Elektromobilität bei (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 255). So hat die Bundesregierung im Regierungsprogramm Elektromobilität im Jahr 2011 beschlossen, dass 10% aller Neuanschaffungen der Bundesressorts elektronisch oder einen geringeren Emissionswert als 50 Gramm CO₂ an Ausstoß aufweisen sollen. Damit soll der öffentliche Sektor eine Vorbildfunktion einnehmen, um den gewerblichen Sektor zu fördern. Im Jahr 2013 ist der Beschluss in Kraft getreten (vgl. Bundesregierung 2011, 51). Doch das Ziel der Bundesregierung, alle 17 Ressorts mit einem elektronischen Flottenanteil von 10% auszurüsten, ist zum Stand 2014 verfehlt worden. Nur in drei Ressorts wurde diese Quote eingehalten oder überstiegen. So sind im Bundespresseamt 22 % aller Neuwagen elektronisch. Im Bundesverkehrsministerium sind es 19% und im Umweltministerium 12%. In den 14 weiteren Ressorts liegt der Anstieg bei 0 bis 1%. Eine Ausnahme bildet das

Bundesarbeitsministerium mit einer Quote von 9,7%. Damit liegt es aber immer noch unter den Vorgaben des Beschlusses (vgl. Mortsiefer 2014).

3.6.2 Akzeptanz von Elektrofahrzeugen – Soziale Aspekte

Die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen ist gegenwärtig noch sehr gering. Das zeigt der aktuelle Bestand in der Bundesrepublik. Anfang des Jahres 2015 waren nach Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes knapp 19.000 reine Elektrofahrzeuge bei über 44 Millionen zugelassenen PKW in Deutschland registriert (vgl. Kraftfahrt-Bundesamt 2015).

Nach Auffassung von Peters bedeutet für die Fahrzeugnutzer ein Wandel zu mehr Elektromobilität „mehr als ein Wandel des Antriebssystems, vielmehr ein Systemwechsel“, der Veränderungen auf vielen Ebenen mit sich bringt. Ein solcher Systemwechsel kann nur dann erfolgreich sein, wenn er von den Fahrzeugnutzern aktiv mitgetragen und nicht bloß reaktiv geduldet wird (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 217 ff.). Aktuelle Umfragen haben ergeben, dass die derzeitigen Elektrofahrzeuge von zukünftigen und potenziellen, ebenso von tatsächlichen Nutzern, bereits als weitgehend alltagstauglich eingeschätzt werden (vgl. Peters/Hoffmann 2011, 218 ff.). Diesen Untersuchungen kann entnommen werden, dass sich sowohl die privaten als auch die gewerblichen Nutzer vielfach noch unklar sind, wie sie sich künftig entscheiden werden und ob sie Elektrofahrzeuge künftig kaufen.

Kritisch beurteilen die Nutzer die Anschaffungskosten und die Reichweite (vgl. Peters/Hoffmann 2011, 218 f.). Die Anschaffungskosten werden von privaten wie gewerblichen Nutzern als zu hoch eingestuft. Günstige Anschaffungskosten bzw. kreative Geschäftsmodelle, welche Kosten reduzieren oder umverteilen, stellen eine wichtige Voraussetzung für eine breite Nutzung dar. Befragungen in den Modellregionen des BMVBS haben ergeben, dass sich private wie gewerbliche Nutzer klar für finanzielle Anreize und gegen nichtfinanzielle Anreize aussprechen. Statt kostenloser oder reservierter Parkplätze und der Nutzung von Busspuren, wollen die Nutzer preiswerten Ladestrom oder Vergünstigungen bei Kfz-Steuer und bei den Versicherungen (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 222 ff.). Trotz der begrenzten Reichweite der Elektrofahrzeuge wird deren Nützlichkeit im Alltag hoch bewertet. Als Hauptvorteile werden Umweltvorteile, niedrige Lärmemissionen sowie niedrige Betriebskosten genannt. Hinzu kommen Fahrverhalten und Fahrkomfort (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 219).

Die wichtigsten Voraussetzungen für eine Marktdurchdringung mit Elektrofahrzeugen auf der Basis der Anforderungen potenzieller Erstkäufer sind wie folgt (vgl. Peters/Doll/Kley/Möckel u.a. 2012, 222/223):

- größere Auswahl an Elektrofahrzeugen namhafter Hersteller und verschiedener Größe mit gängigen Qualitäts- und Komfortstandards
- vermehrtes Angebot an PHEV (keine Reichweiten- und Ladeeinschränkungen)
- deutliche Reduktion des Anschaffungspreises

- Testmöglichkeiten
- Neue Mobilitäts- und Geschäftsmodelle (Instore Sale/Car Sharing)
- Glaubwürdigkeit von „grünen“ Angeboten
- Ausbau der öffentlichen und privaten Infrastruktur

3.6.3 Elektromobilität und die Rolle der Medien

Die Medien nehmen bei der Marktdurchdringung, Akzeptanz und Positionierung von Elektromobilität eine führende Funktion ein. Medien können Innovationen und die damit einhergehenden Technologien durch positive Berichterstattung der Gesellschaft näher bringen und Platz für Verständnis und Interesse hervorrufen. Im Gegenzug stehen und fallen neuartige Innovationen mit der Berichterstattung. Werden Produkte oder Technologien „zerrissen“, hat eine erfolgreiche Etablierung nahezu keine Chance mehr. Medien wählen im Zuge des „Agenda Settings“ aus, ob und welche Themen von Relevanz sind und wie intensiv diese in der Berichterstattung erscheinen sollen (vgl. Proff/Proff/Fojcik/Sandau 2014, 5 f.).

Laut einer Studie der Technischen Universität Berlin (TU-Berlin) werden die Sichtweisen und Interessen der Automobilindustrie von den Medien aufgegriffen und in Fülle wiedergegeben. Die Automobilbranche ist bei den deutschen Printmedien Meinungsmacher. Kein anderer Stakeholder der Elektromobilität steuert den Diskurs über Elektromobilität in diesem Maße. Dennoch steht die deutsche Automobilindustrie der Elektromobilität mit Bedenken gegenüber. Durch breit angelegte Anzeige-Kampagnen in verschiedenen Printmedien versucht die Automobilbranche Medienpräsenz zu zeigen und die eigene reservierte Haltung gegenüber Elektromobilität zu kaschieren. Neben der Automobilindustrie nehmen die Medien selber eine herausragende Stellung ein. Behandeln sie das Thema Nachhaltigkeit und Umweltschutz, wird das Elektroauto als die Zukunftsinnovation dargestellt. Wird jedoch über die Akkumulatoren der Elektroautos (der ausschlaggebende Kaufpunkt der potentiellen Konsumenten) ein Text verfasst, so zeigen die Medienvertreter kontinuierlich die Schwächen auf. Vor allem die Einstellung gegenüber den Kosten sowie der Reichweite von Batterien wird von den Medien beeinflusst. Obwohl die Automobilhersteller an neuartigen Lithium-Ionen-Batterien forschen, liegt für die Medien ein zeitnaher Durchbruch der Elektrofahrzeuge in weiter Ferne (vgl. Ahrend/Schwedes/Kettner/Tiedtke 2011, 37 f.).

4 Kommunikationsinstrumente

4.1 Herkömmliche Kommunikationsinstrumente

4.1.1 Werbung

Die am häufigsten verwendete Kommunikationsmaßnahme eines Unternehmens ist die herkömmliche Werbung. Mit Werbung spricht das Unternehmen Zielmärkte und Zielgruppen an. Auch potenzielle Neukunden und Investoren sollen durch Werbemaßnahmen erreicht werden. Die klassische Werbung ist dabei unpersönlich und spricht eine breite Interessensgruppe an. Ziel der Werbung ist der Verkauf von Produkten. Die potenziellen Konsumenten werden durch Werbemaßnahmen beeinflusst und diese Beeinflussung endet im besten Fall in der Tätigkeit eines Kaufs (vgl. Runia/Wahl/Geyer/Thewissen 2007, 238). Obwohl Werbung und Public Relations andere Adressaten haben, verwachsen beide Instrumente der Unternehmenskommunikation immer weiter miteinander (vgl. Lies/Vaih-Baur 2015, 448).

4.1.2 Public Relations

Public Relations (PR) oder Öffentlichkeitsarbeit, befasst sich mit den öffentlichen Beziehungen eines Unternehmens (vgl. Puttenata 2007, 18 f.). Dabei zählt die PR zu Unternehmenskommunikation und ist strategisch ausgerichtet. Durch ständigen Kontakt zu Medienvertretern und Pressearbeit gehört PR zu den Hauptkommunikationsmaßnahmen eines Unternehmens (vgl. Lies 2012, 10). Der Außenauftritt eines Unternehmens wird durch PR-Maßnahmen gesteuert. Dabei ist es zielführend, wenn die durchgeführten Maßnahmen der Public Relations von der Öffentlichkeit aktiv angenommen werden und zu einem Diskurs oder einem Dialog führen. Das übergeordnete Ziel der PR ist langfristig das Image einer Marke oder eines Unternehmens zu verbessern und positiv zu beeinflussen. Grundlegend ist, dass Glaubwürdigkeit und reale Daten und Fakten zu PR-Maßnahmen verwendet werden sollen. Falschmeldungen oder fälschliche Berichte schaden Unternehmen nachhaltig. Weitere Ziele der PR sind: Die Überzeugung von Medienvertretern und Anspruchsgruppen, Steigerung der Bekanntheit einer Marke oder eines Unternehmens sowie die Förderung der Kundenbindung an das Unternehmen. Es soll Akzeptanz und Vertrauen geschaffen werden unter Berücksichtigung von Transparenz. Keine primäre Aufgabe der PR ist die Beeinflussung der Konsumenten hin zum Kauf eines Produktes (vgl. Puttenat 2007, 19 f.).

4.1.3 Sales Promotion

Sales Promotion oder auch Verkaufsförderung ist ein organisatorischer Part der Unternehmenskommunikation. Angesprochen werden interne sowie externe Zielgruppen. Dabei wird zwischen Konsumenten, Händlern sowie Lieferanten und Verkaufsmittlern unterschieden (Runia/Wahl/Geyer/Thewissen 2011, 277). Zu den unternehmensinternen Zielgruppen gehören z.B. Mitarbeiter am Point of Sale (Verkauf). Diese Mitarbeiter

stellen eine direkte Verbindung von Unternehmensseite zu potenziellen Konsumenten dar. Entscheidend bei der Verkaufsförderung durch Mitarbeiter im Außendienst sind u.a. die Motivation sowie kommunikative Eigenschaften. Die externen Zielgruppen sind aktuelle Kunden, potenzielle Kunden, die mediale Öffentlichkeit, Medienvertreter, politische Entscheider, Investoren sowie Personen der Öffentlichkeit welche als Meinungsführer gelten (vgl. Aerni/Bruhn 2012, 215). Das primäre Ziel der Verkaufsförderung ist es, den aktuellen Konsumenten in geringer Zeit zu einem Produktkauf zu beeinflussen (vgl. Pflaum/Eisenmann/Linxweiler 2000, 14). Bei Privatkunden zielen Unternehmen besonders auf Impulskäufe und Wiederkäufe ab. Auf Seiten der Handelspartner sollen vor allem Produktinformationen vermittelt und Interesse gefördert werden (vgl. Aerni/Bruhn 2012, 215 f.).

4.2 Innovative Kommunikationsinstrumente

4.2.1 Marketing in sozialen Netzwerken

Laut Duden umfasst Social Media den digitalen Austausch von Informationen und Inhalten über digitale Technologien (vgl. Duden (1) 2015). Social Media-Marketing (SMM) fördert die Interaktion von Nutzern und Unternehmen. Somit liegt das Hauptaugenmerk auf der Vernetzung von Nutzern untereinander. Dabei entsteht eine virtuelle Gemeinschaft, in der ein direkter Informationsaustausch stattfindet (vgl. Hinterholzer/Jooss 2013, 236). „Das initiiierende Unternehmen stellt dem Anwender eine Wissensdatenbank, Hilfefunktionen wie auch Werkzeuge und Plattformen zur Verfügung, (Krah 2012, 183).

SMM Media wird in zwei Bereiche aufgeteilt. Erstens in das reaktive Social Media-Marketing, bei dem Unternehmen auf Einträge in sozialen Netzwerken, Blogs oder Foren reagieren. Veröffentlicht ein Nutzer eine Rezension zu einem Unternehmen oder einem Produkt, so kann das Unternehmen interaktiv in einen Dialog eintreten und auf Kritik, Vorschläge oder Anregungen des Nutzers eingehen. Oftmals verwenden Unternehmen die in sozialen Netzwerken verbreiteten Anmerkungen, um den eigenen Planungs- und Prozessablauf optimieren zu können. Bei proaktivem Social Media-Marketing startet ein Unternehmen den Dialog in den sozialen Netzwerken. Ziel dabei ist es präsent zu sein und den interaktiven Dialog mit den Konsumenten zu fördern. Dabei kann professionelles Social Media-Marketing Vertrauen fördern und Beziehungen zu Kunden aufbauen (vgl. Heymann-Reder 2011, 17/18). Ein Beispiel für diese Interaktion ist User-Driven Innovation. Dabei kann der Kunde über Interaktion seine Ideen mit in den Wertschöpfungsprozess einbringen (vgl. Krah 2012, 329). Zu den wichtigsten Plattformen des SMM gehören soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter oder Google Plus. Auch Xing und Linked In gewinnen immer mehr an Bedeutung (vgl. Heymann-Reder 2011, 17-18).

4.2.2 Online-Marketing

Das Online-Marketing vereint die klassischen Marketingmaßnahmen und überträgt diese auf das World Wide Web (www). Dabei gilt es verschiedene Herangehensweisen und Strategien zu vereinen, um die Zielgruppe eines Unternehmens auf sozialen Netzwerken oder weiteren Onlineplattformen zu beeinflussen. Ziel dabei ist es, die Onlinepräsenz eines Unternehmens zu verstärken und Kunden an das Unternehmen zu binden und letztendlich den Konsumenten zu einem Kaufakt zu bewegen. Ein Großteil des Online-Marketings wird über klassische Onlinewerbung abgedeckt. Es werden Pop-ups, Layer-ads oder Werbebanner auf relevanten Webseiten oder Portalen platziert. Zielführend dabei ist es, wenn die platzierte Werbemaßnahmen auf relevanten Seiten der Zielgruppe erscheinen (vgl. Gründerszene 2015). Marketingmaßnahmen werden im Onlinebereich durch die Unternehmenshomepage unterstützt. Die Instrumente des Online-Marketings sind: Display-Marketing, E-Mail-Marketing, Mobile Marketing sowie Suchmaschinenmarketing (SEM) und Affiliate Marketing (AM) (vgl. Onlinemarketing Praxis 2015). Dabei zählen SEM und AM zu den erwähnenswerten Instrumenten. Bei SEM werden auf Internetsuchportalen Werbemaßnahmen durchgeführt. Hierbei wird zwischen Suchmaschinenoptimierung und Suchmaschinenmarketing unterschieden. Bezahltes SEM platziert Werbeanzeigen bei relevanten Suchanfragen. Ziel des SEM ist es, die Zielgruppe auf die Website des werbeanzeigenden Unternehmens zu leiten. Auch bei AM ist es das Ziel, Kunden auf die Unternehmenswebsite zu leiten. Die Vorgehensweise unterscheidet sich jedoch dadurch, dass bei AM Vertriebspartnern auf deren Internetseiten Links oder Werbebanner platziert werden (vgl. Gründerszene 2015).

4.2.3 Eventmarketing

Event-Marketing zeichnet sich durch die Interaktion zwischen einem Unternehmen (Produktanbieter) und der Zielgruppe (Konsument) aus. Durch Veranstaltungen von Unternehmen werden die relevanten Konsumenten auf multisensualer Ebene angesprochen. Durch die emotionale Ansprache und der direkten Interaktion von Konsument und Unternehmen kann das Image des Unternehmens positiv beeinflusst werden und Vertrauen beim Käufer geschaffen werden. Häufig wird Event-Marketing bei der Neueinführung eines Produktes oder einer Neuausrichtungsstrategie eines Unternehmens als ideale kommunikationspolitische Maßnahme angesehen. Grund dafür ist die persönliche und emotionale Ansprache der Zielgruppe. Die Vermittlung von Informationen oder Veränderungen kann durch das persönliche Erlebnis der Konsumenten besser mit dem Unternehmen oder der Marke in Verbindung gebracht werden und erhält dadurch Zugang in die Gedankenwelt der Zielgruppe (vgl. Sisternich 1999, 72 f.).

5 Marketingstrategien

5.1 Positionierung Innovationen

„Die Positionierung ist ein wichtiger Bestandteil der Marketingstrategie, da sie wesentlich die Gewichtung und Bestimmung der Marketingstrategie beeinflusst. Zum einen legt sie fest, welche Vorteile die Zielgruppen in Ihrem Produkt gegenüber dem der Konkurrenz sehen und lernen sollen. Zum anderen konzentriert, organisiert und steuert die Positionierung den Marketing-Mix-Einsatz so, dass das Produkt möglichst eine Alleinstellung bekommt, damit es sich deutlich von der Konkurrenz abhebt“ (Großklaus 2015, 7).

Das Erstellen von Positionierungskonzepten beruht auf gezielten Recherchen sowie Analysen der Konkurrenten, des Marktes und der Zielgruppe. Neben den sachlichen Grundlagen wie der Analyse und der Recherche besteht die Produktpositionierung aus der Entwicklung kreativer Konzepte. Positionierungskonzepte verdeutlichen die Einzigartigkeit eines Produktes oder des produzierenden Unternehmens. Die sogenannte Unique Selling Proposition (USP) des Unternehmens wird durch einfache und verständliche Botschaften und Inszenierungen vermittelt. Besonders wichtig bei der Positionierung des Produktes ist die Ansprache an Gefühle, Emotionen und Erlebnisse der Zielgruppe. Wichtige Zahlen und Daten werden stark vereinfacht wiedergegeben und können schnell von den Konsumenten aufgenommen werden. Die veröffentlichten Daten und Fakten müssen jedoch belegbar sein (vgl. Großklaus 2015, 2 f.). Durch die strategische Konzeption von Produktpositionierungen werden die Grundlagen für den Erfolg eines Produktes geebnet bzw. gefördert (vgl. Hofbauer/Kürner/Nikolaus/Poost 2009, 132). Ein Beispiel für die oben genannten emotionalen Bedürfnisse und Erlebnissfaktoren bei der Zielgruppe für Elektrofahrzeughersteller sind unter anderem: Innovation, Umweltschutz, Sicherheit, Modernität, Design und Fortschritt (vgl. Großklaus 2015, 3).

Es genügt jedoch nicht, jedes Produkt mit emotionalen Bildern oder USP's auszustatten. Mit jeder Emotionalisierung sollten grundlegende Produkteigenschaften abgedeckt werden und mit Hilfe einer zielgerichteten Strategie vermarktet werden können (vgl. Nöther 1999, 26). Innovationen, die von Unternehmen mit einer starken Markenpositionierung auf den Markt gebracht werden, haben von Grund auf die Sympathien der potenziellen Konsumenten (vgl. Hofbauer/Schmidt 2007, 58). Produkte, die auf Zielgruppen zugeschnitten sind und sich an den Bedürfnissen des Marktes orientieren, können gezielt positioniert werden und bei einer Markteinführung mit einem positiven Effekt rechnen (vgl. Hofbauer/Kürner/Nikolaus/Poost 2009, 132). „Je näher das Produkt an die Wahrnehmung der gemeinten Zielgruppe heranreicht, desto größer ist die Chance eines Kaufaktes“ (Großklaus 2015, 4).

Die Aufgabe von Positionierungsstrategien ist die Festsetzung von Produktalleinstellungsmerkmalen in den täglichen Gedanken der Zielgruppe durch künstlich erzeugte Sehnsüchte und Wünsche (vgl. Großklaus 2015, 4 f.). Vor allem aber bei der Positionierung von Innovationen wird der Markt stetig beobachtet, neue Trends werden aufgegriffen und Möglichkeiten der Produkteinführung wahrgenommen (vgl.

Wördenweber/Wickod 2008, 11 f.). Eine ausgereifte Positionierungsstrategie kann einem Unternehmen sowie einem Produkt entscheidende Vorteile auf dem Markt verschaffen. Nicht selten führt erfolgreiche Produktplatzierung zu einer Vormachtstellung auf dem Markt und verschafft einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Anbietern (vgl. Großklaus 2015, 15).

5.2 Vermarktung von Innovationen – Push- und Pull –Strategie

Technologie „Push-Innovationen“ sind Produkte oder Dienstleistungen die aus der unternehmenseigenen FuE stammen und anschließend realisiert werden. Auf dem Markt herrscht keine explizite Nachfrage für diese Innovation. Das Etablieren des entwickelten Produkts ist durch die „Push-Strategie“ sehr risikoreich und die Akzeptanz der Konsumenten sowie das Interesse müssen durch Marketingkampagnen gefördert werden (vgl. Hofbauer/Körner/Nikolaus/Poost 2009, 40). Technology-Push basiert auf technischem Know-how. Bei der Vermarktung steht die innovative Technologie im Vordergrund. Dies unterscheidet die Technologie-Push-Strategie von der Market-Pull-Strategie (vgl. Zweck 2002, 25 ff.). Innovationen, die nach dem Push-Prinzip konzipiert sind, finden keinen großen Absatzmarkt, da keine explizite Forderung von der jeweiligen Zielgruppe oder des Marktes zugrunde liegt (vgl. Hofbauer/Kröner/Nikolaus/Poost 2009, 40). Innovationen, die nach einer Push-Strategie entworfen werden, haben das Risiko, dass Forschung und Entwicklung vom Markt isoliert arbeiten. Durch den isolierten Planungsentwurf und die Umsetzung geht die Nähe zur Zielgruppe und dem Markt verloren. In Einzelfällen ist es jedoch möglich, dass Innovationen durch die Push-Strategie nach kurzer Zeit fest auf dem Markt etabliert werden und sich um diese Produkte ein neuer Markt bildet (Herstatt/Lettl 2000, 4). „Elektrofahrzeuge machen eine Vorhersage der Nachfrage besonders schwer, denn sie sind radikale Innovationen für die Automobilindustrie“ (Dudenhöffer, K. 2015, 92).

Unternehmen kreieren Innovationen, die die vorhandene Nachfrage auf dem Markt decken und Probleme lösen. Bei der Einführung einer Pull-Innovation sind die Risikofaktoren gering. Die Innovation hat einen geeigneten Markt und wird von den Konsumenten nachgefragt. Die Vermarktung erfolgt schnell und die Akzeptanz des Marktes ist gegeben. Pull-Innovationen benötigen keine kostspieligen Marketingkampagnen (Hofbauer/Körner/Nikolaus/Poost 2009, 40). Bei der Anwendung von Pull-Strategien werden meist keine gänzlich neuen innovativen Produkte oder Dienstleistungen durch Forschung und Entwicklung konzipiert. Es handelt sich größtenteils um eine Erneuerung von erfolgreichen Produkten und um Anpassung an neue technische Standards (Herstatt/Lettl 2000, 4).

5.3 Disruptives Marketing

Das Wort disruptiv beschreibt die Aushebelung, Neugestaltung oder Zerstörung eines vorhandenen Systems oder eines vorherrschendem Gleichgewichts (vgl. Duden (2) 2015). Disruptives Marketing wird vor allem bei disruptiven Innovationen, also Innovationen die eine grundlegende technologische Veränderung beinhalten verwendet. Für die disruptive Innovation gibt es noch keinen Marktanteil im bestehenden Markt. Ledig-

lich ein kleiner Kreis von sogenannten „Early Adoptern“ ist interessiert. Zudem ist die disruptive Innovation gegenüber den bestehenden Innovationen oder Standards noch nicht konkurrenzfähig. Bei neuen Standards kann die Innovation jedoch als Eichmaß gelten. So ist es häufig der Fall, dass disruptive Innovationen anfangs einen geringen Absatz finden. Bei ständiger Weiterentwicklung kann aus der Innovation ein massentaugliches Produkt entstehen (vgl. Impulse für Innovation 2015). Bei disruptivem Marketing gilt es vor allem Akzeptanz zu fördern und das Misstrauen in der Gesellschaft abzubauen. Zudem soll ein Kundenstamm aufgebaut werden. Es gilt, den Markt mit der Innovation nicht sofort revolutionieren zu wollen, sondern die Vorteile der Innovation aufzuzeigen und bestehende Technologien oder Produkte durch die neue Innovation zu optimieren (vgl. harvardbusinessmanager 2015, Bild 3). Bei disruptivem Marketing werden vor allem innovative Marketinginstrumente verwendet. Social Media, Online Marketing und auch Storytelling unterstützen die innovative Technologie und fördern die Marktakzeptanz (vgl. Kramer 2014).

5.4 Marketing Mix

Kommunikationspolitik beinhaltet die gesamte Budgetierung der Kommunikationsmaßnahmen eines Unternehmens zum Konsumenten und zum Markt. Die dabei am häufigsten benutzten kommunikationspolitischen Instrumente sind Messeveranstaltungen, Events (Berührungspunkte schaffen: Identifizierung mit Marke und Produkt), Öffentlichkeitsarbeit sowie klassische Werbemaßnahmen mit Hilfe verschiedener Kommunikationskanäle. Dazu gehören unter anderem Radio, Printmedien, Internet und Fernsehen. Durch kommunikationspolitische Budgetierung werden die monetären Mittel auf die verschiedenen Kommunikationsmaßnahmen verteilt. Vorgegebene Ziele und die Zielgruppe werden erreicht (vgl. Borchert/Hagenhoff 2003, 47). Die beiden vorrangigen Ziele der Kommunikationspolitik setzen sich aus zwei Aspekten zusammen: Aus ökonomischer Sicht ist das Primärziel die Umsatz- und Gewinnmaximierung. Aus der psychologischen Sicht ist die Pflege des öffentlichen Auftretens das Ziel (vgl. von Massenbach 2009, 85). Marketingkommunikation ist nicht zur Kommunikation zwischen Konsument und Anbieter gedacht, sondern ist ein klassisches Instrument des Marketing-Mix um Einfluss auf Konsumenten zu nehmen und Vorlieben zu beeinflussen. Erst durch soziale Netzwerke und dem immer wichtiger werdenden Internet stehen Anbieter und Nachfrager im Dialog (vgl. Tomczak/Kuß/Reinecke 2014, 25).

Unternehmen sollten ihre kommunikationspolitischen Maßnahmen transparent und mit belegbaren Daten darstellen. Der zu vermittelnde Inhalt sollte keine Fehlinformationen beinhalten, da durch Fehlinformationen das Image und die Reputation eines Unternehmens über Jahre geschädigt werden kann. Die kommunizierten Nachrichten sollten auf die Zielgruppe angepasst und einheitlich sein. Sprache und Stilmittel der Zielgruppe sind zu berücksichtigen (vgl. Brugger 2010, 69). Kommunikationspolitik hat viele weitere Aspekte, die zu berücksichtigen sind. Es reicht nicht, die Corporate Identity (Unternehmensidentität (CI)) nach außen zu kommunizieren. Das Auftreten des Unternehmens in der Öffentlichkeit und das Verhalten gegenüber der Gesellschaft sowie gegenüber dem Konsumenten müssen einheitlich kommuniziert werden.

Unter diesen Aspekten wird Corporate Behaviour (Unternehmensverhalten (CB)) verstanden. Mitarbeiter tragen die Stimmung und Einstellung eines Unternehmens in die Öffentlichkeit. Aus diesem Grund sollte auch die Corporate Culture (Unternehmenskultur (CC)) intern und extern einstimmig kommuniziert werden. Ein einheitliches Gesamtaufreten eines Unternehmens gehört für kommunikationspolitische Maßnahmen zu einem unverzichtbaren Öffentlichkeitsinstrument. CI repräsentiert und kommuniziert das Gesamtbild des Unternehmens einheitlich. Dabei sind immer wieder auftauchende Slogan, Logo und Farben von Bedeutung. Aus den oben genannten Maßnahmen entsteht das Corporate Image (Fremdbild eines Unternehmens (Cig)), das durch kommunikationspolitische Maßnahmen in die Gedankenwelt der Öffentlichkeit transportiert wird (vgl. Demel 2010, 461). „Nur wenn das Selbstbild und Fremdbild,... übereinstimmt, entsteht Glaubwürdigkeit“ (Demel 2010, 461).

Vor allem in der Automobilbranche werden Kommunikationsmaßnahmen ernst genommen. Für Automobilhersteller bedeutet Kommunikationspolitik, ein Markenerlebnis zu schaffen. Die Marke und das Produkt werden zum Lifestyle-Produkt. Die getroffenen Maßnahmen werden an den Bezugsorten der Zielgruppe durchgeführt (vgl. Thiemer 2004, 102). Diesen Schritt gehen Automobilhersteller auf Grund des enormen Wettbewerbs in der Automobilbranche. Nur wenn sich ein Unternehmen und das Produkt offensichtlich und stark von Konkurrenzprodukten absetzen (Differenzierung), wird das Produkt oder die Marke angenommen und regt zum Kaufen an (vgl. Diez 2006, 423).

Die Differenzierung von Produkten, besonders bei homogenen, erschwert die individuelle Gestaltung der Produkte. Für den Konsumenten ist es schwer, minimale Veränderungen zu erkennen und die individuelle Wirkung in den Gedanken festzusetzen (vgl. Hermann/Huber 2009, 410). „Eine effektive Kommunikation erfordert deshalb eine pointierte und zielgerichtete Segmentsprache, was wiederum Auswirkungen auf die Kostensituation mit sich bringt“ (Hermann/Huber 2009, 410).

Ein wesentlicher Bestandteil des Marketing-Mix ist die Distributionspolitik. Der Vertrieb von Produkten und Leistungen wird durch Maßnahmen in der Distributionspolitik entschieden. Sie entscheidet, wo ein Produkt verfügbar ist und mit welchen Maßnahmen es vom Produkthersteller zum Handelsunternehmer bis zum Endkunden gelangt (vgl. Bürli/Friebe/Pifko 2012, 10). „Es handelt sich demnach um die Lieferung und Verteilung der Leistungen vom Produzent bis zum Konsumenten, also um die rationale Überbrückung der Versorgungskette“ (Bürli/Friebe/Pifko 2012, 10). Das übergeordnete Ziel der Distributionspolitik ist es, Leistungen dem Endkonsumenten zur passenden Zeit, mit der geforderten Qualität sowie den erwünschten Mengen zur Verfügung zu stellen (vgl. Bürli/Friebe/Pifko 2012, 11). Die Wahl des Distributionswegs hat Konsequenzen auf das Endprodukt und das Alleinstellungsmerkmal des Produktes gegenüber konkurrierenden Produkten (vgl. Tomczak/Kuß/Reinecke 2014, 98). Zu den meist genutzten Instrumenten der Distributionspolitik zählen: Die Standortwahl für das abzusetzende Produkt. Dies gilt für Herstellung (intern) sowie Vertriebspartner (extern). Kooperation mit Partnern und der Abstimmung des Vertriebssystems. Kommunikation zwischen Herstellern und Verbrauchern sowie die optimierten Prozesse der Auftragsverteilung,

dem strategischen Lagern von Produkten bis hin zum Recycling (vgl. Schneider 2007, 143).

Allgemein wird der Preis als Gegenleistung für eine konkrete Menge eines Produktes oder einer Dienstleistung auf Grund ihrer Qualität definiert. Dabei entsteht keine Korrelation zwischen angeforderten Preisen des Produkterzeugers und des Nachfragers (Konsumenten). Die geforderten Preise werden meist von der Nachfrageseite akzeptiert. Wird eine Leistung erbracht und durch eine Gegenleistung zu einem Handel oder Austausch, entstehen Preise (vgl. Diller 2008, 30). „In der Regel werden Preise und Absatzprognosen für neu einzuführende Fahrzeuge weit vor der Markteinführung erstellt“ (Ebel/Hofer 2014, 483). Bei jedem Preis eines Produktes muss die Korrelation zwischen Produktnutzen und Produktpreis zu einem scheinbar positiven PreisLeistungsverhältnis für die Zielgruppe führen. Vergleicht ein potentieller Kunde Produkte aus der gleichen Branche oder dem gleichen Produktsegment, entscheidet er sich für das Produkt mit dem größten Nettonutzen (vgl. Tomaczak/Kuß/Reinecke 2014, 208). Die Preispolitik ist für Unternehmen von hoher Bedeutung und nimmt auch im Marketing-Mix einen besonderen Stellenwert ein. Es herrscht eine Wechselwirkung zwischen der Preispolitik eines Unternehmens und den drei anderen Bereichen des Marketing-Mix. Ist ein Preis ungerechtfertigt hoch, führt dies zu einer Schwächung des Absatzes. Produkte, die sich im Niedrigpreissegment angesiedelt haben, schwächen den Umsatz sowie den Gewinn eines Unternehmens, so lange die Produkte nicht für den Massenmarkt kompatibel sind. Durch das Anbieten von Produkten mit geringem Preis wird der Preiskampf gegenüber den Marktwettbewerbern verschärft. Dieser Preiskampf ist nur möglich, wenn die Liquidität des Unternehmens durch die Verkäufe des Produktes gewährleistet bleibt (vgl. Olbrich/Battenfeld 2014, 3).

Preispolitik im Marketing-Mix setzt sich aus verschiedenen Managementinstanzen zusammen. Die Preispositionierung bestimmt die Festlegung des Preissegments für ein Produkt. Preissegmente für Produkte werden wie folgt aufgeteilt: obere, mittlere und untere Preisklasse. Dabei gehen Konsumenten in der Regel von hoher Qualität bei teuren Produkten und niedriger Qualität bei günstigen Produkten aus. Bei der Preisgestaltung wird zwischen Skimming Pricing (Abschöpfungsstrategie), Penetration Pricing (Marktdurchdringungsstrategie) sowie der Preisdifferenzierungsstrategie unterschieden (vgl. Schneider 2007, 111 f.). Führt ein Anbieter ein Produkt im oberen Preissegment ein, ist sein Ziel die schnelle Etablierung des Produktes. Hierbei ist der Preis nicht stabil und wird nach der Einführungsphase nach unten korrigiert (vgl. Schneider 2007, 111 f.). Wird ein Produkt im unteren Preissegment eingeführt, durchdringt dieses Produkt den Markt schnell und findet Anklang auf dem Massenmarkt (vgl. Schneider 2007, 111 f.). Die Preisdifferenzierungsstrategie besteht darin, dass von einem Unternehmen zwei Produkte mit unterschiedlichen Preisen und unterschiedlichen Qualitätsstandards auf den Markt eingeführt werden (vgl. Schneider 2007, 111 f.).

Ein Produkt ist ein Leistungsangebot, das von der Unternehmensseite offeriert wird. Produkte können materiell und immateriell sein. Mit Hilfe von Produktpolitik werden marktbezogene Produktentscheidungen getroffen (vgl. Meffert 2000, 327). Die Kernaufgabe der Produktpolitik liegt in der Identifizierung von Kundenwünschen und Markt-

bedürfnissen (vgl. Hermann/Huber 2009, 409). Durch einen Dialog zwischen Zielgruppe und Produzent lassen sich die Erfolgsaussichten von produktpolitischen Maßnahmen steuern (vgl. Hermann/Huber 2009, 379). Erfolgreiche Produktpolitik verhält sich dynamisch. Ideen werden aufgegriffen und Wünsche der Zielgruppe umgesetzt. Dabei wird jedoch darauf geachtet, dass neue Produkte die vorherigen Produkte ergänzen und die vorangegangenen Investitionen der Zielgruppe an Wert behalten (vgl. Sabel/Weiser 2008, 233). In der globalen Welt verliert die Preispolitik an Bedeutung. Im Gegensatz dazu gewinnt die Produktpolitik an Nachdruck. Da ein Produkt durch Differenzierungsmaßnahmen auch nach langer Zeit am Markt attraktiv bleibt (vgl. Hermann/Huber 2009, 63).

Produkte werden in verschiedene Bereiche eingeteilt. Kernprodukte bieten nur Grundfunktionen an. Generische Produkte hingegen heben die Alleinstellungsmerkmale von anderen Produkten hervor. Erwartete Produkte bieten keinerlei Innovationen und erfüllen die vorausgesetzten Erwartungen der Zielgruppe. Werden zu den Grundfunktionen individuelle Funktionen hinzugefügt, liegt ein augmentiertes Produkt vor. Neben dem augmentierten Produkt hebt sich das potenzielle Produkt auf Grund von weltneuen Innovationen ab (vgl. Fritz/von Oelsnitz 2006, 146 f.).

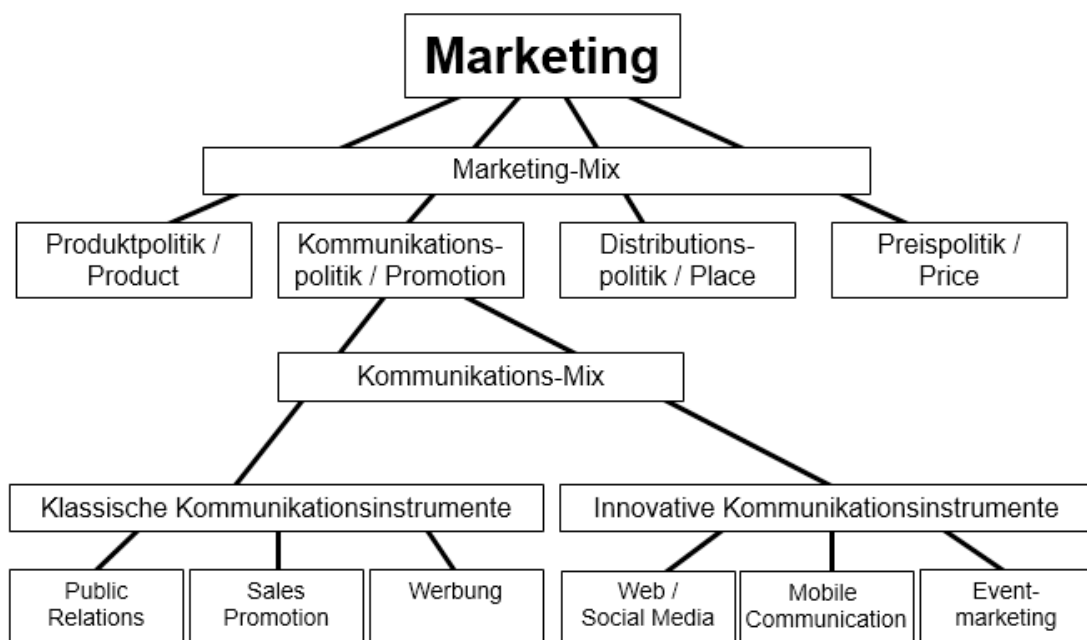


Abbildung 5: Marketing-Mix (Kreyher 2015, 11)

6 Die Vermarktung innovativer Fahrzeuge am Beispiel von Tesla Motors

6.1 Das Unternehmen

Tesla wurde 2003 in den USA von Martin Eberhard und Marc Tarpening gegründet (vgl. Autoblog 2008). Namensgeber des Elektrofahrzeugherstellers ist der serbische Erfinder Nikola Tesla (1856-1943) - (vgl. Davies 2013). Nikola Tesla erfand den Induktionsmotor (Elektromotor) sowie die Wechselstromversorgung, die Wechselstrom in mechanische Energie umformt (vgl. tesla-erfindung). Ziel der Gründer ist Mobilität durch technisches Know-how langfristig zu beeinflussen und nachhaltig zu verändern. Voraussetzung dafür ist laut Elon Musk (CEO), die massentaugliche Produktion von Elektrofahrzeugen (vgl. autoblog 2008). Internationale Aufmerksamkeit erlangte Tesla mit der serienmäßigen Produktion des Tesla Roadster (vgl. Golem 2015). Fahrzeuge wie der Tesla Roadster oder das Tesla Model S sind im oberen Preissegment angesiedelt und gelten als Luxusfahrzeuge mit Preisen von bis zu 100.000 US-Dollar (vgl. Zeit Online 2013). Tesla bezeichnet sich selbst als „premium-performance-brand“ (vgl. Tesla (4) 2010, 22). Seit der Gründung wächst das Unternehmen stetig. Mitarbeiterzahlen verdeutlichen dies. Die Mitarbeiterzahl hat sich von 2013 auf 2014 nahezu verdoppelt. Im Jahr 2013 waren bei Tesla rund 5.600 Mitarbeiter angestellt. Im Jahr 2014 waren es bereits 10.161 Mitarbeiter (vgl. Ramsey 2015). Zu Beginn wurde Tesla keine erfolgreiche Zukunft und kein nachhaltiger Erfolg vorausgesagt. Ohne den Hauptaktionär Musk wäre Tesla längst zahlungsunfähig (vgl. Hohensee 2013). Musk investierte circa 70 Millionen US-Dollar in den Autobauer Tesla (vgl. Gulder 2015). Heute beträgt der Börsenwert von Tesla rund 26 Milliarden Euro (vgl. ntv 2015). Damit wird Tesla höher bewertet als verschiedene Unternehmen aus dem Dax-30, wie z.B. Lufthansa, RWE oder Henkel (vgl. Sorge 2013).

Den Eintritt in den internationalen Automobilmarkt startete Tesla im Jahr 2006 mit der Vorstellung des Tesla Roadster, der seit 2008 serienmäßig produziert wird. Der Tesla Roadster hat eine Batteriereichweite von ca. 394 Kilometern und beschleunigt in 3,9 Sekunden auf 100 km/h. Weltweit sind über 2.400 Modelle des Tesla Roadster verkauft worden. Im Jahr 2014 stellte das Unternehmen das Tesla Model S vor. Im Gegensatz zu dem sportlichen Vorgängermodell Tesla Roadster ist das Tesla Model S ein alltags-taugliches Familienfahrzeug. Die Batteriereichweite liegt bei moderater Fahrweise bei rund 500 Kilometern. Ausgestattet mit einer 85 KWh-Batterie beschleunigt das Tesla Model S von 0 auf 100 km/h in 5 Sekunden (vgl. Tesla (2) 2015). Das Automagazin Motortrend kürte das Fahrzeug Tesla Model S zum „Car of The Year 2013“. Ausschlaggebend dafür waren die Effizienz, der Stauraum, die Schnelligkeit und das exzellente Fahrgefühl (vgl. Motortrend 2012). In über 30 Ländern ist das Tesla Model S rund 50.000 Mal verkauft worden. Mit dem Tesla Model X, das 2015 in Serienproduktion gehen soll, erweitert sich das Produktportfolio des Konzerns um einen Tesla Crossover Sport Utility Vehicle (SUV) (vgl. Tesla (2) 2015).

Die Fertigung der elektronischen Fahrzeuge nimmt Tesla in Fremont, Kalifornien, vor. In dem Werk werden wöchentlich rund 1.000 Fahrzeuge hergestellt. International hat Tesla die Fabrikstandorte erweitert. So ist in Tilburg, Niederlande, ein Endmontagewerk für Elektrofahrzeuge entstanden (vgl. Tesla (2) 2015). Neben der Konzeption und dem Vertrieb von Elektroautos spezialisiert sich Tesla auf die Herstellung von Powerwalls. Powerwalls sind LIB. Laut Musk sollen Powerwalls den Strommarkt revolutionieren und die Benutzer unabhängig von den öffentlichen Stromnetzen machen. Voraussetzung für die Unabhängigkeit von Stromversorgern ist eine Solaranlage beim Endnutzer. Nach den USA gehört der deutsche Markt zum Zielmarkt von Tesla. Grund ist die große Dichte an privaten Solaranlagen (vgl. Hohensee 2015). Das Teslastromspeichersystem soll ab Ende 2015 in den USA erhältlich sein (vgl. Tesla (3) 2015).

6.2 Die Eigentumsverhältnisse

Tesla ist neben Ford der einzige US-amerikanische Fahrzeughersteller, der an der Börse notiert ist. Am 30.06.2010 erfolgte der Börsengang von Tesla (vgl. Focus Money 2010). Zu Börsenbeginn lag der Wert pro Aktie bei 17 US-Dollar. Das gesamte Volumen des Tesla Börsengangs belief sich auf Aktien im Wert von 226 Millionen US-Dollar. Auslösend für den hohen Preis der Tesla Aktien war der erfolgreiche Verkaufstart des Tesla Roadster und die damaligen Partner von Tesla, die Unternehmen Daimler und Toyota (vgl. Spiegel Online 2010). Der aktuelle Börsenwert (Stand 04.12.2015) einer Tesla-Aktie liegt bei 230 US-Dollar (vgl. Finanzen Net 2015). Insgesamt halten 583 private und institutionelle Anleger Aktien von Tesla (vgl. nasdaq 2015). Darstellung der Aktienanteile an Tesla (vgl. finance.yahoo 2015):

| | |
|---|------|
| Anteil von Insidern | 17 % |
| Anteil von Besitzern | 5 % |
| Anteil von institutionellen Anlegern und Fonds | 62 % |
| Anteil Float-Aktien von institutionellen Anlegern und Fonds | 80 % |

Abbildung 6: Aktienanteile Tesla (vgl. nasdaq 2015), (vgl. financeyahoo 2015)

6.3 Partner und Kooperationen

Im Jahr 2010 beschlossen Tesla und der Uhrenhersteller Tag Heuer eine Kooperation. Gemeinsam designen sie den Tag Heuer Tesla Roadster (vgl. Mintani 2010). Präsentiert wurde das Fahrzeug auf der Baseler Autoshow (vgl. Tesla (5) 2010).

Gemeinsam mit dem Hamburger Stromanbieter Lichtblick plant Tesla den Einstieg in den globalen Energiemarkt. Ziel dieser Partnerschaft ist die Vermarktung der von Tesla hergestellten Powerwall-Batterie. Der Akkumulator dient der Stromspeicherung von selbsterzeugtem Solarstrom. Anfänglich ist die Partnerschaft auf Deutschland beschränkt. In Zukunft soll sie jedoch auf den US-Markt, die gesamte EU und Australien ausgeweitet werden (vgl. Lichtblick-Press 2015).

Panasonic und Tesla sind seit dem Jahr 2014 Partner und errichten gemeinsam die so genannte „GigaFactory“ in der Wüste Nevadas. Ziel der Fabrik ist die Herstellung von LIB. Tesla übernimmt bei dieser Kooperation den organisatorischen Part und die Vermarktung der LIB (vgl. Tesla (6) 2015). Der aus Asien stammende Elektronikhersteller Panasonic ist zuständig für die Entwicklung der LIB und greift auf langjähriges Know-how zurück (vgl. Spiegel 2014). Laut Tesla soll sich der Batterieabsatz in den kommenden Jahren um 50% steigern. Demgegenüber sieht Panasonic nur einen deutlich schwächeren Anstieg von 11% im Batteriegeschäft voraus (vgl. Automobil Produktion 2015).

Neben Lichtblick hat auch das deutsche Unternehmen Beegy, ein Energiedienstleister für dezentrales Engagement, eine Partnerschaft mit Tesla geschlossen. Sobald der Powerwall auf dem deutschen Markt verfügbar ist, soll Beegy als Kooperationspartner von Tesla die LIB vertreiben (vgl. Beegy 2015).

Eine bereits bestehende Kooperation zwischen Tesla und Toyota wurde im Jahr 2014 beendet. Der asiatische Autobauer Toyota hatte seit 2010 eine Partnerschaft mit Tesla. Beide Fahrzeughersteller teilten sich eine Fabrik in der zuvor ein Joint Venture zwischen Toyota und General Motors bestand. Tesla unterstützte Toyota mit LIB-Technik. Rund 2.500 LIB wurden in den Toyota SUV RAV 4 eingebaut. Auf Grund geringer Nachfrage der von Toyota gefertigten Elektrofahrzeuge wurde die Kooperation jedoch beendet (vgl. Aichinger, Jens 2014). Auch in Aktien von Tesla hatte Toyota investiert. Für 50 Millionen US-Dollar kaufte sich Toyota bei Tesla ein und hielt 3,2% der Aktien (vgl. Hirsch 2010). Heute sind die Aktien nicht mehr im Besitz von Toyota (handelsblatt 2014).

Gegenwärtig ist der deutsche Fahrzeughersteller Daimler ein Partner von Tesla. Noch vor dem Börsengang von Tesla stieg das Unternehmen im Jahr 2009 als Investor in das Unternehmen ein. Daimler erwarb 9,1% der Aktien von Tesla. Schon nach kurzer Zeit verkaufte Daimler bereits 40% seines Anteils an einen Staatsfonds namens Aabar aus Abu Dhabi. Im Jahr 2014 veräußerte Daimler die restlichen Aktien und erlöste rund 780 Millionen US-Dollar. Tesla liefert jedoch weiterhin Batterien und den Antriebsstamm an Daimler. Die von Tesla gelieferten Innovationen werden in die elektrische B-Klasse und den Smart verbaut (vgl. Handelsblatt (1) 2014).

6.4 Das Innovationsmanagement bei Tesla

Tesla ist laut einer Studie der Boston Consulting Group (BCG) der innovativste Fahrzeughersteller 2015. Branchenübergreifend liegt Tesla vor den Konkurrenten aus der Automobilindustrie auf dem dritten Platz der innovativsten Unternehmen. Es folgen aus der Automobilindustrie Toyota (Platz 6), BMW (Platz 7) und Daimler (Platz 10). Nur Apple (Platz 1) und Google (Platz 2) sind laut BCG innovativer (vgl. Ringel/Taylor 2015). Für das Forbes Magazine ist Tesla insgesamt das innovativste Unternehmen (vgl. Forbes 2015).

Seit Oktober 2015 ist der Autopilot für das Tesla Model S erhältlich. Das Update 7.0 ermöglicht den Besitzern auf Autobahnen autonomes Fahren. Gesteuert wird das Fahrzeug durch Kameras, Sensoren und einen Bordcomputer (vgl. Tesla (7) 2015). Bei dem Update handelt es sich um eine zugelassene Testversion (vgl. sueddeutsche 2015). Laut Musk sollen alle Tesla Modelle in spätestens drei Jahren vollständig autonomes Fahren ermöglichen (vgl. Finger 2015).

Supercharger sind Schnellladestationen für die Tesla Modelle S und X. Die Stationen sind in Deutschland und europaweit an strategischen Knotenpunkten installiert. Über den Bordcomputer werden die Nutzer über die jeweils nächste verfügbare Ladestation informiert (vgl. Tesla (8) 2015). In Deutschland sind ca. 35 Schnellladestationen platziert. Europaweit sind es über 150 Stationen. In nur zwanzig Minuten ist die Hälfte des im Fahrzeug eingebauten Akkumulators geladen. Für Kunden des Tesla Modell S ist das Aufladen kostenlos (vgl. Lübbenhüsen 2015).

Für die Fahrzeuge Tesla Model S sowie Tesla Model X, bietet Tesla eine Applikation (App) an, die Nutzer mit dem Fahrzeug verbinden (vgl. I Tunes 2015). Die App ermöglicht das Entriegeln des Fahrzeugs ohne den Fahrzeugschlüssel einsetzen zu müssen. Außerdem kann der Batterieladezustand abgerufen werden, die Reichweite der Batterie angezeigt werden. Beim Aufladen kann der Ladevorgang beobachtet werden (vgl. Tesla (9) 2015). Weitere Funktionen sind das Vorheizen des Fahrzeugs im Winter oder das Kühlen des Fahrzeugs im Sommer. Auch die Fahrzeugsperre kann mit der App aufgehoben oder betätigt werden (vgl. I Tunes 2015).

6.5 Vermarktungsstrategien von Tesla

6.5.1 Die Marketingziele von Tesla

Zu den primären Marketingzielen von Tesla gehört nach deren eigenen Angaben die Absicht, bei der Zielgruppe derart großes Aufsehen zu erzeugen, dass diese sich in die Tesla Geschäfte und Servicestellen begeben. Dabei will Tesla die Wahrnehmung der Zielgruppe positiv beeinflussen und sowohl eine Markenidentität wie auch ein Markenbewusstsein schaffen, welche sich nachhaltig in den Köpfen der Zielgruppe festsetzt und gleichzeitig ein positives Image prägt. Die von Tesla eingesetzten Instrumente sollen eine Verbindung zur Zielgruppe und den Medien fördern und so eine Vertrauensbasis zur Marke Tesla generieren. Relevant ist hierbei auch, dass es Tesla gelingt, Erstnutzer durch Blogs und Foren in den Planungs- und Fertigungsprozess einzubinden und hierbei das Gefühl vermittelt, bei einer guten Sache dabei zu sein (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 3/8).

6.5.2 Disruptives Marketing bei Tesla

Der Autobauer Tesla hat sich auf die Herstellung und den Vertrieb von hochwertigen und innovativen Elektrofahrzeugen „Made In USA“ spezialisiert. (vgl. Tesla (10) 2015,

8). Bei der Vermarktung der Elektrofahrzeuge wendet Tesla innovative Verfahren an. Tesla Fahrzeuge sind nur in Tesla Stores oder Service Center zu kaufen (vgl. Tesla (11) 2015). In Deutschland sind zehn Tesla Stores vorhanden und zwar in Städten wie Frankfurt, München oder Hamburg. Neben den Stores gibt es fünf Service Center. Diese befinden sich oftmals in den gleichen Städten wie die Stores (vgl. Tesla (12) 2015). Der amerikanische Autobauer nutzt die künstliche Verknappung der Kaufmöglichkeiten, um den potenziellen Kunden ein Gefühl der Exklusivität zu geben. Des Weiteren soll der Kauf ein emotionales Erlebnis für den Kunden sein. Weitere Motive sind laut Tesla der direkte Weg um sich mit Kunden austauschen zu können und um schnell auf Kundenwünsche eingehen zu können. Hierbei findet Interaktion statt (vgl. Tesla (11) 2015).

Tesla beschäftigt grundsätzlich keine Werbeagenturen und hat auch keinen Etat für Werbemaßnahmen im herkömmlichen Sinn. Es wird vor allem auf Sympathisanten sowie Besitzer eines Tesla-Fahrzeugs gesetzt, die Erfahrungen oder Empfehlungen weitergeben. Ein Beispiel dafür ist ein You-Tube Imagefilm, den Studenten mit einem Budget von nur 1.500 US-Dollar auf eigene Kosten erstellt haben. Der Fahrzeughersteller hat dies honoriert und in sämtlichen sozialen Netzwerken in sein Portfolio aufgenommen sowie verbreitet (vgl. Hermann 2014). Diese Art der Vermarktung ist von Investoren und wichtigen Stakeholdern gewünscht. Ziel war es, sich mit einem teuren „High-end“ Produkt auf dem Markt zu etablieren, für Aufsehen zu sorgen und durch immer größere Produktionsfertigungen günstiger zu werden.

Seit dem Jahr 2003 hat Tesla 59.000 Fahrzeuge gefertigt, was im Vergleich zu anderen Fahrzeugherstellern minimal ist. Mit der Markteinführung des Tesla Roadster, der ab 100.000 US-Dollar zu kaufen war, sollte die Marke etabliert werden. Mit dem Nachfolgemodel Tesla S, der rund 70.000 US-Dollar kostet, sollte eine breitere Masse angesprochen werden und mit dem Ende 2015 erscheinenden Tesla Model X, der circa 35.000 US-Dollar kosten soll, versucht Tesla den Markt zu durchdringen (vgl. Harvard Business Review 2015).

Ein Teil des Marketingansatzes von Tesla ist das sogenannte Paid Content Distribution. Vor allem im Internet setzt Tesla auf innovative Marketingstrategien. Herkömmliches Suchmaschinenmarketing wie Google ad Words oder Google Analytics werden nicht verwendet. Durch Paid Content Distribution verzichtet Tesla auf Onlineanzeigen ohne Inhalt, also Anzeigen die nur zum Kauf animieren sollen und keine wertvollen Informationen über das Produkt oder das Unternehmen enthalten. Die Content-Anzeigen bei Tesla werden über verschiedene Mittler oder Kanäle an die Zielgruppe geleitet. Dabei kann der Inhalt (Content) von Tesla selbst via Pressemitteilungen oder durch externe Quellen entstehen. Für den reibungslosen Ablauf der Content-Kampagnen wird ein Widget benutzt (vgl. Internetworld 2012). Ein Widget ist ein Programm, das auf einem Desktop oder einem Internet-Browser wie Google Chrome oder Internet Explorer integriert ist. Das Widget ermittelt Eingaben des Nutzers und setzt dazu relevante Artikel in Verbindung. Dabei steht nicht der direkte Kauf oder Werbung im Vordergrund sondern qualitative Informationen (vgl. Online Marketing-Praxis 2015). Dieses Verfahren wurde von Tesla im Jahr 2012 für drei Monate angewendet. Die Click

T-Through-Rate (CTR) der Kampagne lag bei 0,14% und es wurden ca. acht Millionen Direktkontakte zur potenziellen Zielgruppe geknüpft (vgl. Internetworld 2012).

Weitere Marketingmaßnahmen waren unter anderem die Veröffentlichung der Tesla Patente. Im Jahr 2014 veröffentlichte Musk alle Patente, die Tesla jemals beantragt hatte. Ziel dieser Marketingmaßnahme war die Durchsetzung der Tesla-Standards für andere Fahrzeughersteller. Da ein Unternehmen alleine nicht die Standards vorgeben kann, wurden die Patente allen zugänglich gemacht in der Hoffnung, dass andere Hersteller von Elektrofahrzeugen vieles von Tesla übernehmen werden (vgl. Halla 2015).

Auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur durch Tesla ist ein Element ihres unkonventionellen Marketings. Strom soll immer und überall verfügbar sein. Mit den Superchargern ist das Auto bis zur Hälfte in zwanzig Minuten geladen. Für einen Besitzer des Tesla Modell S ist das sogar kostenlos (vgl. Halla 2015).

Die besonderen Herausforderungen für die Vermarktung von Tesla Fahrzeugen bestehen in dem Folgenden: Bei Tesla handelte es bei der Einführung des Tesla Roadster um ein Start-Up, das sich mit einem „High-Performance“ Fahrzeug auf dem Markt positionieren wollte. Zudem handelt es sich um Fahrzeuge, die elektronisch angetrieben sind und die sich gegenüber etablierten Autokonzernen und Antriebssystemen noch durchsetzen müssen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Fahrzeuge von Tesla immer noch teuer sind und es nicht möglich ist, Strecken größer als 500 Kilometer zurückzulegen. Dazu hatte sich Tesla entschieden, auf herkömmliche Werbemaßnahmen zu verzichten und neue Verkaufskonzepte zu verwenden (vgl. D’Arcy 2015).

6.5.3 Markteintrittsstrategien von Tesla

Die Markteintrittsstrategien bei Tesla bestehen darin, einen Sportwagen zu entwickeln und zu produzieren. Mit den daraus generierten Mitteln soll ein anderes Tesla Modell entwickelt und gefördert werden, dessen Zielgruppe erheblich größer ist. Sämtliche hieraus resultierenden Gewinne und auch Erkenntnisse werden genutzt, um ein massenkompatibles neues Tesla Modell zu entwickeln, zu produzieren und letztlich zu etablieren. Über alle Marktdurchdringungsphasen hinweg werden stetig die Vorteile der Elektromobilität hervorgehoben und verdeutlicht (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 3).

6.5.4 Marketingphasenplan Tesla

Der Marketingplan von Tesla lässt sich in drei Abschnitte einteilen. Der erste Abschnitt gilt für einen Zeitraum von sechs Monaten. Hierbei bewegt sich der erste Schritt auf der Kommunikationsebene. Relevante Medien und die Zielgruppe werden über das neue Modell von Tesla informiert. Zugleich werden auf der Website von Tesla Anzeigen geschaltet, die Aufmerksamkeit schaffen sollen. Zudem erhalten Printmedien erste Informationen und Einblicke. Ziel von Tesla ist, damit das öffentliche Interesse zu wecken

und potenzielle Konsumenten auf die Internetseite von Tesla zu locken. Auf den sozialen Netzwerken wie Facebook und Twitter wird die Einführung des neuen Modells angekündigt. Der letzte Schritt dieser Phase ist die Abstimmung der Produktionspläne und der Start der Produktion (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 28).

Auch der zweite Teil des Tesla Marketingplans ist auf sechs Monate angelegt. Hierbei wird das Datum für die Einführung des neuen Modells bekannt gegeben. Erste Anmeldungen für den Kauf des Fahrzeugs sind möglich. Es beginnt der Start der Produktion des Fahrzeugs. In den USA werden Testfahrten mit dem Fahrzeug angeboten (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 28).

Der dritte Abschnitt des Marketingplans von Tesla erfasst einen Zeitraum, der auf zwei bis fünf Jahre angelegt ist. Während dieser Phase werden erste Fahrzeuge am Markt eingeführt und bereits schon reservierte Fahrzeuge ausgeliefert. Die Kommunikationsmaßnahmen werden ausgebaut. Dazu gehört u.a. eine Werbeplakat-Kampagne in großen Städten, der Ausbau von Kommunikationsmaßnahmen in den sozialen Netzwerken und qualitative Informationen und Zusatzmaterial auf der Website von Tesla. Außerdem startet ein Loyalitätsprogramm mit dem Ziel, die Kundenbindung zu stärken und Solidarität zu schaffen. Die Testfahrten in den USA werden fortgesetzt (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 28).

6.6 Zielgruppe Tesla

Die Zielgruppe von Tesla stellt sich wie folgt dar: Die Interessenten sind überwiegend männlich und meist zwischen 26-35 Jahre alt. Hinzu kommt eine weitere Käuferschaft die zwischen 41-45 Jahre alt ist. Die übrigen Altersgruppen stellen für Tesla keine relevante Zielgruppe dar. Das durchschnittliche Einkommen liegt bei 55.000 bis 65.000 US-Dollar im Jahr. Der größte Teil der Zielgruppe geht einer geregelten Vollzeitbeschäftigung nach und hat einen Universitätsabschluss. Zumeist ist der Wohnort in einer größeren Stadt oder einem Vorort zu definieren (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 7). Bei einem Kauf eines Elektrofahrzeugs wird von der überwiegenden Mehrheit ein Finanzierungsmodell in Betracht gezogen. Nur wenige entscheiden sich für andere Optionen wie Leasing oder Barzahlung. Personen, die Tesla als Zielgruppe betrachtet, fahren oder fuhrten überwiegend deutsche Fahrzeuge. Spitzenreiter sind Fahrzeuge von BMW, Mercedes und Audi. Durchschnittlich legen sie 50-100 Kilometer zurück und zahlen wöchentlich rund 50-100 US-Dollar an Treibstoff. 80% der Zielgruppe besitzt oder besaß keinen Hybrid oder ein elektronisch angetriebenes Fahrzeug (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 8). Im Durchschnitt ist die Zielgruppe von Tesla bereit, 30.000 bis 50.000 US-Dollar für ein Fahrzeug mit Ottomotor auszugeben. Für ein elektronisches Fahrzeug mit den gleichen Voraussetzungen wie ein herkömmliches Fahrzeug ist die Zielgruppe bereit, 30.000 bis 60.000 US-Dollar auszugeben (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 9).

Starken Einfluss auf das Kaufverhalten und die Kaufentscheidung haben laut Tesla der gebotene Service nach dem Kauf eines Elektrofahrzeugs, das Image und der Name

des Fahrzeugherstellers Tesla, der Kostenpunkt des Fahrzeugs sowie technische Aspekte und die mit dem Auto verbundenen Innovationen. Weniger großen oder geringen Einfluss auf das Kaufverhalten haben demgegenüber die Art der Finanzierungsmöglichkeiten und Werbemaßnahmen und Werbekampagnen (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 9). Eigenschaften, die ein Fahrzeug besitzen sollte, sind die Technologie des Fahrzeugs, die Effizienz, der Komfort, die Größe und das Design sowie der zur Verfügung stehende Stauraum. Auch hierbei bilden das Image und der Name des Fahrzeugherstellers einen ausschlaggebenden Verkaufspunkt. Wünsche der Zielgruppe in Bezug auf die Sonderausstattung und Auszeichnungen sind eine hohe Einstufung bei Sicherheitstests, elektronisch verstellbare Sitze und ein zuverlässiges Navigationssystem. Weniger relevant ist der Zielgruppe ein Parkassistent und ein leistungsstarkes Sound System (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 10). Zu den wichtigsten Faktoren für den Kauf eines Elektrofahrzeugs gelten laut Tesla die folgenden Merkmale: An erster Stelle stehen technische Innovationen, es folgen Reichweite der Batterie, geringe laufende Kosten, Sicherheitsbewertungen, das Design, hoher Wiederverkaufswert, Performance, die Größe eines Fahrzeugs sowie steuerliche Vorteile (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 11).

Die Zielgruppe von Tesla bezeichnet sich selbst als eher umweltbewusst und nachhaltig agierend. Nur ein geringer Teil der Konsumenten würde sich selbst als nicht umweltbewusst bezeichnen (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 11). Für die Mehrheit bestehen die Vorteile eines Elektrofahrzeugs in:

| | | |
|--------------------|-----------------------------------|--|
| Keine Benzinkosten | Schonung der fossilen Brennstoffe | Steuerliche Vorteile |
| Umweltschonend | Geringe Unterhaltskosten | Geringer Carbonausstoß bei Herstellung |

Abbildung 7: Vorteile Elektrofahrzeug (eigene Darstellung, vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 12)

Als die größten Nachteile eines Elektrofahrzeugs stuft die Zielgruppe von Tesla die langen Batterieladezeiten ein und die geringe Anzahl von Auswahlmöglichkeiten an Elektrofahrzeugen. Ferner wird beklagt, dass es nur wenige Hersteller von Elektrofahrzeugen gibt und die Anschaffungskosten hoch sind. Etwa 30% der Zielgruppe ist sich sicher, in den nächsten ein bis vier Jahren ein Elektrofahrzeug anschaffen zu wollen (vgl. Andrade/Holloway/Payne u.a. 2013, 13).

6.7 Beispielkampagne Tesla

Tesla verwendet bei Kampagnen hauptsächlich Social Media Plattformen. Bei der Online-Kampagne „1 Billion Miles“ im Jahr 2015 lag der Fokus vor allem auf Plattformen wie Facebook, Youtube, Twitter, Instagram und Pinterest. Das Verwenden der Online-

plattformen bietet Tesla die Möglichkeit, ein Gemeinschaftsgefühl aufzubauen und die Zielgruppe an das Unternehmen zu binden. Dazu zählen vor allem potentielle Kunden und Unterstützer (vgl. Miami University 2015). Um nahezu komplett auf externe Partner bei Marketingkampagnen zu verzichten, legt Tesla seit der Gründung großen Wert auf Onlineplattformen, Blogs, Foren und soziale Netzwerke. Durch den Fokus auf Onlineplattformen, entsteht eine hohe Interaktion und ein reger Austausch zwischen Nutzern, Unterstützern sowie potenziellen Käufern. Transparenz hat bei den Plattformen einen hohen Stellenwert. Foren und Blogs auf der teslaeigenen Homepage sind öffentlich und können von allen Interessenten gleichermaßen ohne eine erforderliche Anmeldung genutzt werden. Durch die Blogs, Foren und sozialen Netzwerke entsteht für Tesla ein relevanter Inhalt. Der von der Zielgruppe veröffentlichte Inhalt wird bei Entscheidungsprozessen und dem weiteren Vorgehen von Tesla berücksichtigt und zum Teil in das Handeln des Automobilherstellers integriert. Obwohl sich Tesla vor allem auf soziale Netzwerke sowie Blogs und Foren konzentriert, investiert das amerikanische Unternehmen weiterhin in klassische Public Relations Maßnahmen. So geriert Tesla durch platzierte Meldungen (Sell In), Produkte und das Unternehmen in Fachzeitschriften und Massenmedien. Besprechungen von neuen Modellen oder Vorhaben sowie Rezensionen und erhaltene Aufzeichnungen verwendet der Automobilhersteller nach der Veröffentlichung weiter auf den verschiedenen Onlineplattformen. Ziel dabei ist ein positiver Imagegewinn und das Vermitteln von qualitativ hochwertiger Arbeit (vgl. D'Arcy 2015).

Mit der Onlinekampagne „1 Billion Miles“ zelebriert der US-Konzern den Erfolg des Tesla Model S und die Leistungsfähigkeit dieser Fahrzeuge. Seit dem Verkaufsstart des Tesla Model S sind die Besitzer in drei Jahren eine Milliarde Meilen gefahren (vgl. Facebook 2015). Stand November 2015 rund 1,5 Milliarden Meilen (vgl. Tesla (13) 2015). Tesla ermittelt die Daten der Fahrzeugnutzung um ihre Fahrzeuge zu optimieren und aus vermeidbaren Fehlern zu lernen. Bei der Ermittlung von Daten werden Standorte nicht mit analysiert. (vgl. Isidore 2015). Mit Hilfe von Infografiken und anschaulichen Bildern wurde dieser Erfolg auf allen Online-Plattformen geteilt. Die Besitzer wurden aufgerufen, zu präsentieren, wie viele Meilen sie zu dem Erfolg beigetragen haben und durch die Einbindung der Tesla Besitzer wurde die Kampagne viral. Der Start der Kampagne erfolgte mit einem Video, das Tesla auf dem eigenen Youtube-Kanal im Juni 2015 veröffentlichte (vgl. Miami University 2015). Dabei waren die Infografiken crossmedial verlinkt und boten Testfahrten mit dem Tesla Model S an (vgl. Facebook 2015).

7 Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlung

7.1 Erfolgsfaktoren

Eine zentrale Eigenschaft von Elektrofahrzeugen ist, dass sie im lokalen Betrieb quasi emissionsfrei sind. Im allgemeinen Verständnis beinhaltet der Begriff Innovation den Prozess aus einer kreativen Idee Produkte oder Verfahren zu entwickeln, die von technischer oder gesellschaftlicher Bedeutung sind. Als Voraussetzung für eine erfolgreiche technische Innovation dient der wirtschaftliche Nutzen. Zwar gewinnt die Elektromobilität insgesamt an Akzeptanz, einen großen wirtschaftlichen Nutzen für den Automobilstandort Deutschland hat er, gemessen an der Zulassungsstatistik, aber noch nicht. Experimente haben bestätigt, dass nach Testfahrten mit Elektroautos die Akzeptanz, das Vertrauen in die Innovation und das Kaufverhalten positiv beeinflusst werden. Aus diesem Grund bieten sich Car-Sharing Modelle an, da Berührungspunkte geschaffen werden, weil der Käufer Elektromobilität erlebt, was sich positiv auf das Kaufverhalten auswirkt.

Allerdings ist Deutschland auf dem Gebiet der Elektromobilität Leitanbieter. Die Arbeit hat aufgezeigt, dass ein strategischer CSR-Ansatz für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen gerade im Rahmen der zunehmenden Globalisierung von zunehmender Bedeutung ist. CSR-Maßnahmen, die die Nachhaltigkeit betonen, haben inzwischen einen übergeordneten Stellenwert in der Vermarktung und dem Handeln von Unternehmen eingenommen.

7.2. Handlungsempfehlung

FuE sollten sich auf die Entwicklung von Innovationen spezialisieren. Durch die frühzeitige Entwicklung von innovativen Produkten und Verfahren und deren rechtzeitige Markteinbindung wird deren Nachfrage nachhaltig verlängert. Unternehmen sollten sich um ein nachhaltiges Image bemühen. Das Image und die Verkaufszahlen nehmen zu, wenn bei dem Unternehmen ein nachhaltiges Image vorhanden ist und auch die Produktion rücksichtsvoll mit den gegebenen Ressourcen umgeht. Allerdings sollten sich die Kosten für FuE nicht negativ auf die Preisbildung auswirken, da preisintensive Produkte die Zielgruppe nachhaltig beeinflussen können.

Weil das Supply-Chain Management (SCM) das Grundproblem bei der Nachhaltigkeit in der Automobilbranche ist, sind Outsourcing-Unternehmen mit Nachdruck in die Nachhaltigkeitsdebatte einzubeziehen.

Was die Akzeptanz der Elektromobilität angeht, gehört die Ladeinfrastruktur zu den Grundvoraussetzungen. Deshalb ist ein Ausbau der Schnellladeinfrastruktur durch in-

novative Technologien erforderlich. Eine höhere Marktdurchdringung mit Elektrofahrzeugen setzt eine größere Auswahl an Elektrofahrzeugen namhafter Hersteller und verschiedener Größen mit gängigen Qualitäts- und Komfortstandards voraus. Aus diesem Grund ist die Typenvielfalt zu erweitern. Auch die Anschaffungskosten für Elektrofahrzeuge sind deutlich zu reduzieren. Eventuelle Kostenersparnisse der Hersteller sind an die Zielgruppe weiterzugeben.

Am Beispiel des US-Fahrzeugherstellers Tesla lässt sich erkennen, dass der Einsatz herkömmlicher Kommunikationsinstrumente wie Werbung nicht zielführend ist. Im Fokus bei der Vermarktung von technischen Innovationen steht die Positionierung. Zum einen legt sie fest, welche Vorteile die Zielgruppe in ihrem Produkt gegenüber der Konkurrenz sieht. Zum anderen konzentriert, organisiert und steuert die Positionierung den Marketing-Mix-Einsatz so, dass das Produkt möglichst eine Alleinstellung bekommt, damit es sich von der Konkurrenz abhebt. Tesla setzt hierbei auf das disruptive Marketing. Der amerikanische Autobauer Tesla nutzt die künstliche Verknappung der Kaufmöglichkeiten begrenzt auf wenige Stores und Service Händler, um dem potenziellen Kunden ein Gefühl der Exklusivität zu geben. Hinzu kommt ein emotionales Erlebnis für den Kunden. Einen weiteren Schwerpunkt der Vermarktung bildet der direkte Austausch mit dem Kunden, wobei eine tatsächliche Interaktion stattfindet.

Tesla beschäftigt grundsätzlich keine Werbeagenturen und hat nach eigenen Angaben auch keinen Etat für Werbemaßnahmen im herkömmlichen Sinne. Es wird in erster Linie auf Sympathisanten sowie auf Fahrer von Tesla-Fahrzeugen gesetzt, die Erfahrungen oder Empfehlungen weitergeben. Diese Form der Vermarktung setzt zum einen voraus, dass der Hersteller seine Zielgruppe genau kennt und verlangt zum anderen, dass sich die Zielgruppe auf die gewollte Interaktion einlässt. Für die technisch-affine Zielgruppe von Tesla bilden moderne Kommunikationsinstrumente wie das Social-Web die geeignete Kommunikationsplattform. Die Arbeit hat gezeigt, dass die Akzeptanz von Innovationen mit der Identifikation durch die Zielgruppe steht und fällt.

Das Ergebnis meiner Arbeit ist, dass die Vermarktung von nachhaltigen Innovationen anhand der Positionierung und des Marketing-Mix-Einsatzes über disruptives Marketing funktionieren kann. Zwar wird Tesla an Hand der geringen Verkaufszahlen gemessen an der Zulassungsstatistik nicht den Markt für Elektromobilität beherrschen. Die innovative Vermarktungsstrategie von Tesla zeigt aber, dass Tesla ein wichtiger Marktbereiter der Elektromobilität geworden ist.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen für die nachhaltige Vermarktung von Innovationen auf.

| Erfolgsfaktoren | Handlungsempfehlungen |
|---------------------------|--|
| Innovationen | <ul style="list-style-type: none"> - Rechtzeitige Markteinführung - Kenntnisse über Konkurrenten - Positionierung - Qualität und Fortschritt |
| Forschung und Entwicklung | <ul style="list-style-type: none"> - Spezialisierung auf Innovationen - Prozesse und Herstellungsverfahren ausbauen - Schonung der Ressourcen - Ideen der Zielgruppe mit in Prozesse einfließen lassen - Kosten von FuE nicht negativ auf die Preisentwicklung übertragen |
| Zielgruppen | <ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Zielgruppe - Multisensuale Ansprache - Berücksichtigung Werte - Berücksichtigung Lifestyle - Interaktiv Kommunizieren - Dialoge fördern |
| Marketinginstrumente | <ul style="list-style-type: none"> - Innovative Kommunikationsinstrumente - Soziale Netzwerke - Web 2.0 - Crossmediale Ansprache an Zielgruppe - Spezialisierung auf innovative Kommunikationsinstrumente |
| Marketingstrategien | <ul style="list-style-type: none"> - Brandcommunity (Markengemeinschaft) - Dialoge - Künstliche Verknappung eigener Produkte (disruptives Marketing) - Produkt sollte für Innovation und Qualität stehen |
| Markttrends | <ul style="list-style-type: none"> - Marktanalysieren - Trends frühzeitig erkennen - Analyse der Trends - Neupositionierung des Unternehmens an Trends |

Abbildung 8: Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen (eigene Darstellung)

Literaturverzeichnis

Ahrend, Christine/Schwedes, Oliver/Kettner, Stefanie/Tiedtke, Benjamin (2011): Elektromobilität – Hoffnungsträger oder Luftschloss. Eine akteurszentrierte Diskursanalyse über die Elektromobilität 1990 bis 2010. In: Ahrend, Christine (Leitung): Analyse Nutzerverhalten und Raumplanung regionale Infrastruktur. Berlin https://www.ivp.tu-berlin.de/fileadmin/fg93/Forschung/Projekte/emobility/Ergebnisbericht_Diskursanalyse_Dez_2011.pdf (28.11.2015)

Aichinger, Jens (2014): Toyota steigt aus gemeinsamer Kooperation aus <http://www.deraktionaeer.de/aktie/tesla--toyota-steigt-aus-gemeinsamer-kooperation-aus-58010.htm> (07.12.2015)

Andrade, Franky/Holloway, Jason/Payne, James/Roy, Collins/Sheffield, Brett (2015): Executive Summary <http://de.slideshare.net/dpayne05/tesla-marketing-plan> (14.12.2015)

Autoblog (2008): AutoblogGreen Q&A. Tesla Motors Chairman Elon Musk Pt. 1 – In the beginning <http://www.autoblog.com/2008/06/23/autobloggreen-qanda-tesla-motors-chairman-elon-musk-pt-1-in-th/> (27.12.2015)

Automobilproduktion (2015): Panasonic skeptisch <http://www.automobilproduktion.de/2015/06/panasonic-bei-batterieabsatz-deutlich-skeptischer-als-tesla/> (07.12.2015)

Beegy (2015): Kooperation mit Tesla <http://www.beegy.com/beegy-kooperation-mit-tesla/> (07.12.2015)

Banse, Gerhard (2014): Neue Innovationstheoretische Ansätze. In Krüger, Jörg/Parthey, Heinrich/Wink, Rüdiger (Hrsg.): Wissenschaft und Innovation: Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2014. Berlin. (05.11.2015)
http://www.wissenschaftsforschung.de/Jahrbuch_2014.pdf

Bundesregierung (2011): Regierungsprogramm Elektromobilität. In: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Regierungsprogramm Elektromobilität, Berlin https://www.bmbf.de/files/programm_elektromobilitaet.pdf (19.11.2015)

Bigalke, Silke (2015): Säulen – Eilige <http://www.sueddeutsche.de/auto/staatliche-foerderung-der-elektromobilitaet-saeulen-eilige-1.2639442> (13.12.2015)

Biere, David/Dallinger, David/Wietschel, Martin (2009): Ökonomische Analyse der Erstnutzer von Elektrofahrzeugen. In: Zeitschrift für Energiewirtschaft, Ausgabe 2, Karlsruhe

Brugger, Florian (2010): Nachhaltigkeit in der Unternehmenskommunikation. Bedeutung, Charakteristika und Herausforderungen. In: Dissertation. Wiesbaden

Borchert, Jan Eric/ Hagenhoff, Svenja (2003): Operatives Innovations- und Technologiemanagement: Eine Bestandsaufnahme. In: Schumann, Matthias (Hrsg.) Arbeitsbericht Nr. 14/2003. Göttingen, 47 http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/serien/lm/arbeitsberichte/wi2/2003_14.pdf (24.12.2015)

Brockhoff, Klaus (1992): Forschung und Entwicklung. 4. Aufl. München

Bürli, René/Friebe, Paul/Pifko, Clarisse (2012): Distribution. Grundlagen mit zahlreichen Beispielen, Repititionsfragen mit Antworten und Glossar. 3. Aufl. Zürich

D´Arcy, Paul J. (2015): Tesla Model S: The disruptive Marketing of an electric vehicle <http://scienceofrevenue.com/tag/tesla-marketing-strategy/> (09.12.2015)

Davies, Alex (2013): Here´s Why Tesla Motors Is Named For A Famous Serbian Inventor <http://www.businessinsider.com/who-is-tesla-named-for-2013-8?IR=T> (14.12.2015)

Demel, Paul Albert (2010): Das genossenschaftliche Unternehmen als Unternehmensbürger, 461 In: Backhaus-Maul, Holger/ Biedermann, Christiane/Nährlich, Stefan/Polterauer, Judith (Hrsg.) (2010): Corporate Citizenship in Deutschland. Gesellschaftliches Engagement von Unternehmen. Bilanz und Perspektiven. Wiesbaden

Diez, Willi (2006): Automobil-Marketing. Navigationssystem für neue Absatzstrategien. 5. Aufl. Landsberg am Lech

Diez, Willi (2012): Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie. Herausforderung und Perspektiven. München

Diller, Hermann (2008): Preispolitik. In: Diller, Hermann/Köhler, Richard. Edition Marketing. 4. Aufl. Stuttgart

Duden (2015): Rechtschreibung Innovation (05.11.2015)
<http://www.duden.de/rechtschreibung/Innovation>

Duden (1) (2015): Rechtschreibung Social Media <http://www.duden.de/suchen/dudenonline/social%20media> (27.12.2015)

Duden (2) (2015): Rechtschreibung. Disruptiv <http://www.duden.de/rechtschreibung/disruptiv> (27.12.2015)

Dudenhöffer, Ferdinand/Bussmann, Leoni/Dudenhöffer, Kathrin (2012): Elektromobilität braucht intelligente Förderung. In Wirtschaftsdienst 92. Jahrgang, 2012, Heft 4 <http://www.wirtschaftsdienst.eu/archiv/jahr/2012/4/> (23.12.2015)

Dudenhöffer, Ferdinand (2014): Viel Gerede, kaum Ergebnisse <http://www.zeit.de/mobilitaet/2014-05/elektroauto-schaufenster-elektromobilitaet> (23.12.2015)

Dudenhöffer, Kathrin (2015): Akzeptanz von Elektroautos in Deutschland und China. Eine Untersuchung von Nutzungsintention im Anfangsstadium der Innovationsdiffusion, Wiesbaden

Europäische Kommission (EK) (2011): Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Eine neue EU-Strategie (2011-14) für die soziale Verantwortung der Unternehmen (CSR). Brüssel <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:FIN:DE:PDF>

Europäische Union/ Europäische Kommission (2011) Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050. Mitteilung der Kommission. Brüssel <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0112:FIN:de:PDF> (28.12.2015)

Europäische Union/Europäische Kommission (2011): Weißbuch–Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum. Brüssel <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144> (28.12.2015)

European Environment Agency (EEA) (2015): Data Viewer <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

Ernst, Christian Simon (2012): Reduzierungspotenziale bei PKW bis 2020. In: Studie für BMWi. Aachen <https://www.bmw.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/co2-reduzierungspotenziale-bei-pkw-bis-2020-abschlussbericht,property=pdf,bereich=bmw2012,sprache=de,rwb=true.pdf> (29.12.2015)

Facebook (2015): Tesla Motors <https://www.facebook.com/teslamotors/posts/10153394134982801> (21.12.2015)

Finanzen Yahoo (2015): Tesla <https://de.finance.yahoo.com/q/mh?s=TSLA> (05.12.2015)

Finanzen Net (2015): Tesla Aktie. <http://www.finanzen.net/aktien/Tesla-Aktie> (06.12.2015)

Finger, Tobias (2015): Autonomes Fahren <http://green.wiwo.de/autonomes-fahren-neuer-autopilot-von-tesla-bekommt-erstes-knoellchen/> (07.12.2015)

Focus Money (2010): Tesla Börsengang macht Gründer reich http://www.focus.de/finanzen/boerse/aktien/elektroauto-pionier-tesla-boersengang-macht-gruender-reich_aid_525332.html (06.12.2015)

Forbes (2015): Most innovative companies <http://www.forbes.com/companies/tesla-motors/> (07.12.2015)

Frenzel, Ina/Jarass, Julia/Trommer, Stefan/Lenz, Barbara (2015): Erstnutzer von Elektromobilität in Deutschland. Nutzerprofil, Anschaffung, Fahrzeugnutzung. 2. Aufl. Berlin. http://www.dlr.de/vf/Portaldata/12/Resources/dokumente/projekte/pakt2/Ergebnisbericht_E-Nutzer_2015.pdf (23.11.2015)

Fritz, Wolfgang/ von der Oelsnitz, Dietrich (2006): Marketing. Elemente marktorientierter Unternehmensführung. 4. Aufl. Stuttgart

Fuß, Peter (2014): Die größten Automobilhersteller weltweit. Eine Analyse wichtiger Bilanzkennzahlen. Kalenderjahr 2013. Eschborn <http://www.automobilproduktion.de/uploads/2014/04/EY-Automotive-Bilanzen-Q4-2013-Pr%C3%A4sentation.pdf>

Goffin, Keith/Herstatt, Cornelius/Mitchell, Rick (2012): Innovationsmanagement. Strategien und effektive Umsetzung von Innovationsprozessen mit dem Pentathlon-Prinzip. 2. Aufl. München

Golem (2015): Tesla Motors <http://www.golem.de/specials/tesla-motors/> (14.12.2015)

Großklaus, Rainer H. G. (2015): Positionierung und USP. Wie Sie eine Alleinstellung für Ihre Produkte finden und umsetzen. 2. Aufl. Wiesbaden

Gründerszene (2015): Online-Marketing <http://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/online-marketing> (27.12.2015)

Gulder, Jan (2015): Keine Pausen, Kein Urlaub, kein Essen – nur Arbeit <http://www.zeit.de/wirtschaft/2015-05/tesla-elon-musk-spacex> (14.12.2015)

Hackl, Oliver (2015): Thesen zu Grenzen von CSR im Handel In: Knoppe, Marc (Hrsg.) (2015): CSR und Retail Management. Gesellschaftliche Verantwortung als zukünftiger Erfolgsfaktor im Handel. In: Schmidpeter (Hrsg.): Management-Reihe Corporate Social Responsibility. Berlin/Heidelberg

Halla, Bryan (2015): Business Models <https://hbr.org/2015/09/piecing-together-the-tesla-strategy-puzzle>
(10.12.2015)

Handelsblatt (2015): Elektroauto – Boom dank staatlicher Förderung
<http://www.handelsblatt.com/auto/nachrichten/norwegen-elektroauto-boom-dank-staatlicher-foerderung/12211510.html>
(13.12.2015)

Handelsblatt (2014): Toyota verkauft Tesla-Anteile
<http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/nach-daimler-toyota-verkauft-tesla-anteile/10884480.html>
(07.12.2015)

Handelsblatt (1) (2014): Daimler vergoldet die Anteile an Tesla
<http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/elektroauto-hersteller-daimler-vergoldet-die-anteile-an-tesla/10871346.html> (07.12.2015)

Harvard Business Manager (2015): Wie Sie Kunden ein disruptives Angebot Verkaufen
<http://www.harvardbusinessmanager.de/fotostrecke/best-practice-wie-sie-kunden-ein-disruptives-angebot-verkaufen-fotostrecke-92557-3.html> (27.12.2015)

Harvard Business Review (2015): Tesla's not as disruptive as you might think, In: Issue 05.2015
<https://hbr.org/2015/05/teslas-not-as-disruptive-as-you-might-think> (27.11.2015)

Harms, Sigrid (2015): Staatliche Förderung sorgt für Elektroauto-Boom in Norwegen
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Staatliche-Foerderung-sorgt-fuer-Elektroauto-Boom-in-Norwegen-2786819.html> (13.12.2015)

Hauschildt, Jürgen/Salomo, Sören (2011): Innovationsmanagement. München

Heftarchiv Internetworld (2012): Content statt Werbung
<http://heftarchiv.internetworld.de/2012/Ausgabe-25-2012/Content-statt-Werbung> (09.12.2015)

Herstatt, Cornelius/ Lettl, Christopher (2000): Management von technologiegetriebenen Entwicklungsprojekten. Arbeitspapier Nr. 5. Hamburg
https://www.tuhh.de/tim/downloads/arbeitspapiere/Arbeitspapier_5.pdf (27.12.2015)

Hermann, Andreas/Huber, Frank (2009): Produktmanagement. Grundlagen – Methoden – Beispiele. Wiesbaden

Hermann, Andreas/Huber, Frank (2009): Produktmanagement. Grundlagen – Methoden . Beispiele. 2. Aufl. Wiesbaden

Herrmann, Susanne (2014): Gratiswerbung
http://www.wuv.de/kampagnen/kreation_des_tages/gratiswerbung_studentenfilm_fuer_den_tesla (27.11.2015)

Heymann-Reder, Dorothea (2011): Social Media Marketing. Erfolgreiche Strategien für Sie und Ihr Unternehmen. München

Hinterholzer, Thomas/Jooss, Mario (2013): Social Media Marketing und – Management im Tourismus. Berlin/Heidelberg

Hirsch, Jerry (2010): Toyota – Tesla plan to build electric RAV4
<http://articles.latimes.com/2010/jul/17/business/la-fi-0717-autos-tesla-20100717> (07.12.2015)

Hofbauer, Günter/Körner, René/Nikolaus, Uwe/Poost, Andreas (2009): Marketing und Innovationen. Strategien und Mechanismen zur Durchsetzung von Innovationen. Stuttgart

Hofbauer, Günter/Schmidt, Jürgen (2007): Identitätsorientiertes Markenmanagement. Grundlagen und Methoden für bessere Verkaufserfolge. Regensburg/Berlin

Hohensee, Matthias (2013): Was Gründer von Tesla lernen können
<http://www.wiwo.de/technologie/auto/valley-talk-was-gruender-von-tesla-lernen-koennen/8647596.html> (14.12.2015)

Hohensee, Matthias (2015): Tesla steigt ins Energiegeschäft
<http://www.wiwo.de/technologie/digitale-welt/elon-musk-tesla-steigt-ins-energiegeschaeft-ein/11717126.html>
(04.12.2015)

Isidore, Chris (2015): Teslas hit the 1 billion mile mark
<http://money.cnn.com/2015/06/23/autos/tesla-billion-miles/> (21.12.2015)

Institut für Kraftfahrzeuge (2014): Emissionsreduktion bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen. In: Abschlussbericht. Aachen
<https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/co2-emissionsreduktion-bei-pkw-und-leichten-nutzfahrzeugen-nach-2020-abschlussbericht,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> (29.12.2015)

Jonker, Jan/, Wolfgang/Tewes, Stefan (2011): Corporate Social Responsibility und nachhaltige Entwicklung. Einführung, Strategie und Glossar. Berlin/Heidelberg

Klappert, Sascha/Schuh, Günther/ Aghassi, Susanne (2011): Einleitung und Abgrenzung. In: Schuh, Günther/Klappert, Sascha (Hrsg.): Handbuchproduktion und Management. Technologiemanagement, 2. Aufl. Berlin/Heidelberg

Knafl, Stefan (2015): CSR in der Automobilbranche – Fake oder Fakt? In: Knoppe, Marc (Hrsg.) (2015): CSR und Retail Management. Gesellschaftliche Verantwortung als zukünftiger Erfolgsfaktor im Handel. In: Schmidpeter (Hrsg.): Management-Reihe Corporate Social Responsibility. Berlin/Heidelberg

Knoppe, Marc (Hrsg.) (2015): CSR und Retail Management. Gesellschaftliche Verantwortung als zukünftiger Erfolgsfaktor im Handel. In: Schmidpeter (Hrsg.): Management-Reihe Corporate Social Responsibility. Berlin/Heidelberg

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KEG) (2008): Mitteilung der Kommission zum Europäischen Bericht über die Wettbewerbsfähigkeit 2008. Brüssel <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0774&from=DE>

Kraftfahrt-Bundesamt (2015): Bestand an PKW am 1. Januar 2015 nach ausgewählten Kraftstoffarten. http://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Umwelt/2014_b_umwelt_dusl_absolut.html (06.12.2015)

Krah, Eckehard (2012): Dialogorientierte Produktgestaltung: erfinderischer-kooperativer-zukunftsfähiger. Siegen

Kramer, Bryan (2014): Top 6 disruptive marketing trends for 2015 <http://www.bryankramer.com/disruptive-marketing-trends-for-2015/> (27.12.2015)

Kreyher, Volker J. (2015): Marketing-Mix. In: Vorlesungsskript, Kommunikationsmanagement. Karlsruhe

Legler, Harald/Gehrke, Birgit/Krawczyk, Olaf/Schasse, Ulrich/Rammer, Christian/Lehyeda, Nina/Sofka, Wolfnag (2009): Die Bedeutung der Automobilindustrie für die deutsche Volkswirtschaft im europäischen Kontext. In: Endbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Hannover/Mannheim ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/AutomobEndBericht_final.pdf

Liangrong, Zu (2009): Corporate Social Responsibility, Corporate Restructuring and Firm's Performance. Empirical Evidence from Chinese Enterprises. Berlin/Heidelberg

Lichtblick Presse (2015): <http://www.lichtblick.de/medien/news/2015/05/01/kooperation-f%C3%BCr-die-globale-energiewende-lichtblick-bindet-tesla-batterien-in-die-energiem%C3%A4rkte-ein> (08.12.2015)

Lienkamp, Markus (2012): Elektromobilität. Hype oder Revolution? Berlin/Heidelberg

Lies, Jan/Vaih-Baur, Christina (2015): Werbung. In: Lies, Jan (Hrsg.): Praxis des PR – Managements. Strategien – Instrumente – Anwendung. Wiesbaden.

Lies, Jan (2012): Public Relations als Management. Die systemfunktionalistische Synthese der Evolutionsökonomie. Wiesbaden

Lisenkötter, Bernd/Schewe, Gerhard (2014): E-Mobility – Zum Sailing–Ship–Effect in der Automobilindustrie. In: Dilger, Alexander/Ehrmann, Thomas/Leker, Jens/Schewe, Gerhard (Hrsg.): Schriften aus dem Centrum für Management (CfM), Wiesbaden

Living Lab BWe mobil (2014): Die Projekte des baden–württembergischen Schaufensters Elektromobilität stellen sich vor. In: Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie/Schaufenster Elektromobilität Living Lab BWe mobil: Projektstelle Schaufenster Baden–Württemberg http://schaufenster-elektromobilitaet.org/media/media/documents/broschueren/LivingLab_BWe_mobil.pdf (20.12.2015)

Lübbehüsen, Hanne (2015): Verschenkter Strom <http://www.zeit.de/mobilitaet/2015-04/tesla-elektroauto-supercharger-strom> (09.12.2015)

Marschner, Karina (2004): Wettbewerbsanalyse in der Automobilindustrie. Ein branchen-spezifischer Ansatz auf Basis strategischer Erfolgsfaktoren. In: Benkenstein, Martin (Hrsg.): Marketing und Innovationsmanagement. Wiesbaden

Meffert, Heribert (2000): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele. Mit neuer Fallstudie VW Golf. 9. Aufl., Wiesbaden

Meßner, Christina (2014): Umweltschutz in der Produktion. Die deutsche Automobilindustrie ist sich ihrer Verantwortung entlang des gesamten Produktions- und Nutzzyklus eines Automobils bewusst. Berlin. (29.11.2015) <https://www.vda.de/de/themen/umwelt-und-klima/umweltschutz-in-der-produktion/automobilproduktion-und-nachhaltigkeit.html>

Miami University (2015): Social Media Audit and Analysis <https://storify.com/tyshcr/tesla-social-media-audit-analysis> (21.12.2015)

Mintani, Sam (2010): Tag Heuer and Tesla <http://www.roadandtrack.com/new-cars/news/a510/tag-heuer-tesla-team-up-to-make-a-special-green-electric-sports-car-9376/> (08.12.2015)

Mortsiefer, Henrik (2014): Kaum Elektroautos in den Flotten der Minister. <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/elektromobilitaet-kaum-elektroautos-in-den-flotten-der-minister/9981636.html> (23.11.15)

Motortrend (2013): 2013 Motor Trend Car Of The Year: Tesla Model S <http://www.motortrend.com/news/2013-motor-trend-car-of-the-year-tesla-model-s/> (04.12.2015)

Nasdaq (2015): Aktionärsstruktur <http://www.nasdaq.com/de/symbol/tsla/ownership-summary> (05.12.2015)

Nationale Plattform Elektromobilität (NPE) (2012): Fortschrittsbericht der Nationalen Plattform Elektromobilität (Dritter Bericht). Berlin http://nationale-plattform-elektromobilitaet.de/fileadmin/user_upload/Redaktion/bericht_emob_3_bf.pdf (12.11.2015)

Nationale Plattform Elektromobilität (NPE) (1) (2014): Fortschrittsbericht 2014–Bilanz der Marktvorbereitung. In: Gemeinsame Geschäftsstelle Elektromobilität der Bundesregierung (GGEMO): Fortschrittsbericht 2014 https://www.bmbf.de/files/NPE_Fortschrittsbericht_2014_barrierefrei.pdf (19.11.2015)

Nöther, Till (1999): Szene-Marketing und Produktpositionierung. Ein Ansatz zur Zielgruppenfragmentierung. Wiesbaden

Ntv.de (2015) : Kult-Automarke stand vor der Pleite. Musk wollte Tesla an Google verkaufen <http://www.n-tv.de/wirtschaft/Musk-wollte-Tesla-an-Google-verkaufen-article14941041.html> (14.12.2015)

Olbrich, Rainer/ Battenfeld, Dirk (2014): Preispolitik. Ein Lehr- und Übungsbuch. 2. Aufl. Heidelberg/Berlin

Onlinemarketing – Praxis (2015): Definition Online-Marketing <http://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/onlinemarketing> (27.12.2015)

Online Marketing-Praxis (2015): Definition Widget <http://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/widget> (09.12.2015)

Paxman, Stephan/Fuchs, Gerhard (2010): Der Unternehmensinterne Businessplan. Neue Geschäftsmöglichkeiten entdecken–präsentieren–durchsetzen. 2.Aufl. Frankfurt/New York

Peters, Anja/Hoffmann, Jana (2011): Nutzerakzeptanz von Elektromobilität. Eine empirische Studie zu attraktiven Nutzvarianten, Fahrzeugkonzepten und Geschäftsmodellen aus Sicht potenzieller Nutzer. Karlsruhe http://www.forum-elektromobilitaet.ch/fileadmin/DATA_Forum/Publikationen/FSEM-2011-Forschungsergebnisse_Nutzerakzeptanz_Elektromobilitaet.pdf (23.11.2015)

Peters, Anja/Doll, Claus/Kley, Fabian/Möckel, Michael/Plötz, Patrick/Sauer, Andreas/Schade, Wolfgang/Thielmann, Axel/Wietschel, Martin/Zanker, Christoph (2012): Konzepte der Elektromobilität und deren Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. In Innovationsreport. Technikfolgen – Abschätzung beim Deutschen Bundestag. Berlin NP: <https://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab153.pdf> (23.11.2015)

Pflaum, Dieter/Eisenmann, Hartmut/Linkweiler, Richard (2000): Verkaufsförderung: erfolgreiche Sales Promotion, mit Beispielen aus dem Konsumgüter-, Investitionsgüter- und Dienstleistungsbereich. Landsberg am Lech

Proff, Heike/Proff Harald (2013): Dynamisches Automobilmanagement–Strategien für international tätige Automobilunternehmen im Übergang in die Elektromobilität. 2. Aufl. Wiesbaden

Proff, Heike/Proff, Harald/Fojcik, Thomas M./Sandau, Jürgen (2014): Management des Übergangs in die Elektromobilität. Radikales Umdenken bei tiefgreifenden technologischen Veränderungen. Wiesbaden

Puttentata, Daniela (2007): Praxishandbuch Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Eine Einführung in professionelle PR und Unternehmenskommunikation. Wiesbaden

Ramsey, Mike (2015): Tesla Motors nearly double staff in 2014
<http://www.wsj.com/articles/tesla-motors-nearly-doubled-staff-in-2014-1425072207> (14.12.2015)

Ringel, Michael/Taylor, Andrew (2015): Innovation in 2015
<https://www.bcgperspectives.com/content/articles/growth-lean-manufacturing-innovation-in-2015/> (07.12.2015)

Rothenberger, Sandra/Hinterhuber, Hans H. (2005): Antezedenten und Konsequenzen der Preiszufriedenheit. In: Berndt, Ralph (Hrsg.). Erfolgsfaktor Innovation, Berlin/Heidelberg/ New York

Runia, Peter/Wahl, Frank/Geyer, Olaf/Thewissen, Christian (2007): Marketing. Eine prozess- und praxisorientierte Einführung. 2. Aufl. München

Runia, Peter/Wahl, Frank/Geyer, Olaf/Thewissen, Christian (2011): Marketing. Eine prozess- und praxisorientierte Einführung. 3. Aufl. München

Sabel, Hermann/Christoph Weiser (2008): Dynamik im Marketing. Umfeld–Strategie–Struktur – Kultur. 4. Aufl. Wiesbaden

Schade, Wolfgang/Zanker, Christoph/Kühn, André/Kinkel, Steffen/Jäger, Angela/Hettesheimer, Tim/Schmall, Thomas. Büro für Technikfolgen–Abschätzung beim deutschen Bundestag (TAB) (2012): Zukunft der Automobilindustrie. Innovationsreport. Arbeitsbericht Nr. 152. Berlin <https://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab152.pdf>

Schumpeter, Joseph A. (1934): The theory of economic development. Cambridge MA: Harvard University Press 1934

Schwarzer, Christoph M. (2015): Wenn der Tesla weniger kostet als ein BMW <http://www.zeit.de/mobilitaet/2015-05/elektroauto-norwegen-foerderung> (13.12.2015)

Schwarzer, Christoph M. (2013): Deutschland bestraft das Elektroauto <http://www.zeit.de/mobilitaet/2013-10/elektroauto-subsidien-vergleich> (13.12.2015)

Sistenich, Frank (1999): Eventmarketing. Ein innovatives Instrument zur Metakommunikation in Unternehmen. Wiesbaden

Sorge, Nils-Viktor (2013): US-Elektroauto-Hersteller. Warum Tesla in Deutschland keine Chance hätte. <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindustrie/warum-tesla-und-elon-musk-in-kalifornien-mit-elektroautos-erfolg-haben-a-921702.html> (14.12.2015)

Spiegel (2015): Abschaffung von Privilegien: Zu erfolgreich–Norwegen kappt Förderung für E- Mobile <http://www.spiegel.de/auto/fahrkultur/norwegen-will-foerderung-von-elektroautos-zurueckschrauben-a-1032394.html> (13.12.2015)

Spiegel (2010): Tesla Börsengang <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/tesla-boersengang-elektroauto-hype-erreicht-die-wall-street-a-703665.html> (06.12.2015)

Spiegel (2014): Tesla und Panasonic bauen riesige Batteriefabrik <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/e-auto-und-akkus-tesla-und-panasonic-bauen-mega-fabrik-fuer-batterien-a-983909.html> (07.12.2015)

Thiemer, Jens (2004): Erlebnisbetonte Kommunikationsplattform als mögliches Instrument der Markenführung–dargestellt am Beispiel der Automobilindustrie. In: Dissertation 2004. Kassel <http://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-89958-093-8.volltext.frei.pdf> (27.12.2015)

Tomczak, Torsten/Kuß, Alfred/ Reinecke, Sven (2014): Marketingplanung. Einführung in die marktorientierte Unternehmens- und Geschäftsplanung. 7. Aufl. Wiesbaden

Trommer, Stefan (2014): Early Adopter der Elektromobilität. Motivation, Nutzverhalten und Anforderung an zukünftige Fahrzeuge. Berlin http://elib.dlr.de/90774/1/DO_Autotag_Trommer.pdf (23.11.15)

Tesla-Info: Nikola Tesla–vergessenes Genie. Mehrphasen-Induktionsmotor. <http://www.tesla-info.de/polyphase.htm> (14.12.2015)

Tesla Motors (1) (2015): Gigafactory (29.11.2015) https://www.teslamotors.com/de_DE/gigafactory

Tesla (2) (2015): Über Tesla https://www.teslamotors.com/de_DE/about (14.12.2015)

Tesla (3) (2015): https://www.teslamotors.com/de_DE/POWERWALL (04.12.2015)

Tesla (4) (2010): Brand Manual <http://www.chargerlink.com/TeslaGuidelines.pdf> (06.12.2015)

Tesla (5) (2010): Tag Heuer and Tesla https://www.teslamotors.com/de_DE/blog/tag-heuer-and-tesla-motors-launch-worldwide-partnership (08.12.2015)

Tesla (6) (2014): Panasonic and Tesla https://www.teslamotors.com/de_DE/blog/panasonic-and-tesla-sign-agreement-gigafactory (08.12.2015)

Tesla (7) (2015): Model S Software Version 7.0 <https://www.teslamotors.com/presskit/autopilot> (07.12.2015)

Tesla (8) (2015): Supercharger https://www.teslamotors.com/de_DE/supercharger (09.12.2015)

Tesla (9) (2015): Android und i Phone App https://www.teslamotors.com/de_DE/support/android-and-iphone-app (28.12.2015)

Tesla (10) (2015): Notes to Condensed Consolidate Financial Statement. In: United States Securities and Exchange Commission, Quarterly Report Pursuant to Section 13 or 15 (d) of the securities exchange of 1934. For the quarterly period ended March 2015 <http://ir.teslamotors.com/secfiling.cfm?filingID=1564590-15-3789&CIK=1318605> (28.11.2015)

Tesla (11) (2015): Introduction. In: Investors Overview <http://ir.teslamotors.com> (28.11.2015)

Tesla (12) (2015): Ladestationen https://www.teslamotors.com/de_DE/findus#/bounds/50.1518053,8.386191999999937,49.9931598,8.110514800000033?search=store,destination%20charger, (28.11.2015)

Tesla (13) (2015): Third Quarter 2015 Shareholder Letter http://files.shareholder.com/downloads/ABEA-4CW8X0/1122818705x0x858516/F50A9FAF-BA73-4263-8E16-DE1FAC0BABDF/Q3_15_Shareholder_Letter.pdf (21.12.2015)

Verband der deutschen Automobilindustrie (VDA) (2015): Jahresbericht 2015. Berlin. (10.12.2015) <https://www.vda.de/de/services/Publikationen/jahresbericht-2015.html>

Von Massenbach, Franziska (2009): Automobile Erlebniswelten als Kommunikationsmittel. Eine verhaltenswissenschaftliche Analyse am Beispiel des Premiummarktes in Deutschland und Singapur. In: Janich, Nina/Neuendorf, Dagmar/ Schmidt, Christopher M. Europäische Kulturen in der Wirtschaftskommunikation. Wiesbaden

Wolff, Jürgen (2012): Autos bauen mit weniger CO₂-Ausstoß. (29.11.2015)
<http://www.zeit.de/auto/2012-01/autoproduktion-nachhaltigkeit>

Wolff, Reinhard (2013): Mit bis zu 70.000 Euro subventioniert <http://www.taz.de/!5055767/>
(13.12.2015)

Wördenweber, Burkard/Wickord, Wiro (2008): Technologie- und Innovationsmanagement im Unternehmen. Lean Innovation. 3. Aufl. Berlin/Heidelberg

Zeit. Online (2013): Tesla drängt in den europäischen Markt <http://www.zeit.de/mobilitaet/2013-08/elektroauto-tesla-europa> (14.12.2015)

Zephram (2015): Impulse für Innovation <http://www.zephram.de/blog/innovation/innovationen-brauchen-das-passende-umfeld/> (27.12.2015)

Zweck, Alexander (2002): Technologiefrüherkennung. Ein Instrument der Innovationsförderung. In. Wissenschaftsmanagement Nr. 2. März/April. 2002.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ort, Datum

Vorname Nachname